Еженедельный источник полезной информации

МОЙ КОМПЬЮТЕР



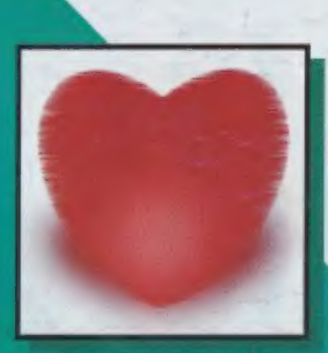


#Софт-гардероб

С ними нам вести незримый бой...

Компьютер без антивирусной защиты – легкая мишень для всевозможного вредоносного кода. А если этот компьютер еще и подключен к Интернету, то вероятность его заражения значительно возрастает. Если у вас еще нет надежного антивируса, то на помощь придут on-line сканеры антивирусной защиты.

36



#Самострой

Техника сердец

Влюбленные дождались своего праздника — Дня Святого Валентина. Они готовы поздравлять друг друга всеми возможными способами. А давайте сделаем это при помощи пакета Adobe Photoshop! Сегодня научимся рисовать «валентинки» и освоим другие способы проявления самых светлых чувств. ☺

32

#Железный поток

Плоский мир глазами ASUS

Этим материалом мы открываем цикл обзоров LCD-мониторов, которые доступны на рынке Украины. Мы постараемся предоставить максимально полную картину по наибольшему числу производителей, чтобы дать вам «опоры» при выборе монитора. А начнём, пожалуй, с хорошо всем знакомой марки ASUS.

стр.14



12

#Web-серфинг

Инет на шару – 2



Хотите узнать о тестовых подключениях, с помощью которых можно абсолютно бесплатно пользоваться Интернетом? Причем в некоторых случаях вам не придется платить даже за телефон ☺.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 35327

ISSN 1819-8708



Издательский дом «Мой компьютер» — My Computer Publishing House

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 07,
12.02.2007. Тираж: 20 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua

Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Железный редактор: Дмитрий Дахно
Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов.
Верстка: Дмитрий Василенко.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.
Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк
Отдел маркетинга: Надежда Николаева,
Роман Бураковский.
Реклама: Лилия Погода, Валентина Маркевич-Кравченко.
Сбыт: Елена Семенова.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.
Экспедирование: Михаил Ковальчук.
Разработка Web-сайта:
© студия «J.K.™Design».
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321
Печать: друкарня ЗАТ
«Видавничий дім "Високий Замок"»,
м. Львів
Цена договорная.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИНТЕРНЕТ

Срамные места планеты

В скором времени с лица земли будут стерты индийские военные и другие стратегически важные объекты. Если говорить точнее, их заретушируют на спутниковых картах **Google Earth**. Как сообщает издание *Times of India*, администраторы сервиса приняли требование Министерства по науке и технологиям Индии, которые заявили о необходимости маскировки зданий и комплексов, связанных с научными разработками, космонавтикой и всем прочим, чего нельзя показывать террористам. В этой связи ранее выразил свою обеспокоенность президент Индии Абдул Калам, а позже состоялась встреча администрации Google Earth и властей страны. Ранее сообщалось, что сервис Google Earth «обезоружил» британские войска в Ираке, выдав террористам исчерпывающие сведения о расположении английских военных баз. В Google при этом каяться не собираются: представители компании заявляют, что информация, которую можно использовать как во благо, так и во вред, доступна для общества в разных формах. Впрочем, Google Earth помогает не только боевикам, но и американской полиции, которая обнаружила в штате Висконсин конопляные плантации.

Источник: *Вебпланета*

Электронные гуглионы

Корпорация **Google** сообщила о подписании контрактов о сотрудничестве с 20% компаний, входящих в TOP 500 крупнейших онлайн-продавцов. На проведение этой работы Google потребовалось всего 6 месяцев. С октября Google начал активно стимулировать интернет-продавцов к сотрудничеству. Меры стимуляции включали в себя, кроме всего прочего, бесплатную обработку кредитно-карточных транзакций. Напомним, что запущенная в июне система *Google Checkout* позволяет пользователям совершать покупки через Интернет без необходимости многократного введения данных о своей пластиковой карте. Представители Google Checkout утверждают, что в течение последнего квартала провели транзакций на сумму $900 млн. По подсчетам аналитиков, эта сумма составляет 12% внутреннего рынка онлайн-платежей. На вопрос «принесли ли выгоду корпорации Google дополнительные затраты, направленные на привлечение новых продавцов?», соучредитель Google *Сергей Брин* ответил: «На этот счет у меня нет данных. Однако наблюдается значительный рост числа людей, кликающих на рекламу Google Checkout». Кроме этого, Брин объявил о планах расширить доступность Google Checkout за пределами США, а также углубить интеграцию с другими продуктами. Интересно также, что в IV квартале 2006 года Google израсходовала $35 млн. на продвижение системы Google Checkout. По мнению некоторых аналитиков, экспансия Google в области онлайновых платежей может отрицательно отразиться на доходах компании.

Источник: *Money News*

Планы по рекламе

Российский рынок интернет-рекламы по-прежнему обгоняет по темпам роста остальные сегменты рекламного рынка. Согласно данным *MindShare Interaction*, в 2006 г. объем этого рынка в России увеличился на 87%, составив $187 млн. Авторы исследования подчеркивают, что расчеты включают только расходы на размещение рекламы (баннерной и контекстной), без учета бюджетов, затраченных на креатив и производство рекламных материалов. В пятерку самых активных рекламодателей 2006 г. вошли «Билайн», General Motors, «МТС», Microsoft, Motorola. С учетом того, что Украина во многом повторяет шаги в развитии экономики, можно прикинуть объемы этого рынка у нас в стране... через несколько лет.

Источник: *Internet.RU*

Духовно-цифровой хлеб

Монахи из Нью-Йорка, которые не слушают радио и не смотрят телевизор, собираются продавать хлебобулочные изделия через Интернет. В аббатстве Дженеси в местечке Пиффорд, к югу от Рочестера, каждую неделю выпекаются тысячи буханок хлеба. Монастырь поставляет свою продукцию в магазины американских городов Баффало, Сиракузы, Бингхэмптон и Эри в Пенсильвании. Уже сейчас любители монастырского хлеба могут заказать его, позвонив по бесплатному телефону или отправив письмо по электронной почте. По словам брата *Пола Ричардса*, через две-три недели на сайте аббатства можно будет сделать онлайновый заказ продукции монастыря. Монахи решились пойти на такой шаг, потому что продажа сдобы через интернет-магазин в минувшие рождественские праздники принесла неплохой доход. Впервые выпечкой хлеба в аббатстве занялся брат Сильвестр в 1951 году. Данный продукт был предназначен для других монахов или для гостей монастыря. С ростом запросов на хлеб при монастыре было решено построить пекарню, что и было сделано. Сейчас производство поставлено на поток: в аббатстве выпекается пять сортов монастырского хлеба.

Источник: *Internet.RU*

Спамосфера

Исследователи из **eBiquity Group** опубликовали новый отчет о спаме в блогосфере. Из отчета следует, что:

✓ 53% пингов из блогов — это блог-спам, причем для англоязычных блогов этот показатель составляет 64%;

✓ 56% блогов, генерирующих пинги, являются спамерскими (для них даже название есть — «сплоги»);

✓ наиболее заспамленным блог-хостингом является Blogspot;

✓ большинство «сплогов» размещено в Соединенных Штатах.

Источник: *Хабрахабр*

Не будет вам гмейла!

Google придется прекратить использовать торговую марку принадлежащей ей службы электронной почты **Gmail** в Германии, а впоследствии, возможно, и во всей Европе. Европейский офис регистрации торговых знаков удовлетворил жалобу владельца компании **G-Mail** *Даниэля Гирша* по поводу запрета торговой марки Gmail в Германии, сообщает *Ars Technica*. Почтовая система G-mail предоставляет электронные ящики в домене **gmail.de**, а также оказывает различные услуги их владельцам, касающиеся печати электронных документов и доставки их по нужным адресам в бумажном виде. Как говорит Гирш, из-за путаницы с названиями его бизнес серьезно страдает. Ему нередко приходится объяснять инвесторам, что периодически появляющиеся сообщения в прессе о Gmail не имеют к его сервису никакого отношения. Он также утверждает, что за урегулирование конфликта Google предлагала ему четверть миллиона долларов. Немецкие суды претензии Гирша также посчитали обоснованными. По этой причине пользователи — подписчики почты Google в Германии — получают аккаунты в домене **googlemail.com**. Теоретически у Google есть возможность оспорить решение регистрационного органа ЕС, однако юристы сомневаются, что это удастся, учитывая череду побед истца. В 2005 году Google пришлось поменять название своей почтовой службы на *Google Mail* и в Великобритании, после того как выяснилось, что права на использование торговой марки Gmail на территории Соединенного Королевства принадлежат компании Independent II Research.

Источник: *Компьюлента*

Источники:
Вебпланета: **www.webplanet.ru**
Money News: **www.moneynews.ru**
Internet.RU: **www.internet.ru**
Хабрахабр: **www.habrahabr.ru**
Компьюлента: **www.compulenta.ru**

ПРОГРАММЫ

Самая лучшая компания

Жители США поставили **Microsoft** на первое место в восьмом ежегодном опросе с целью выявления лучших и худших компаний, проводимом совместно *Harris Interactive* и *The Wall Street Journal*. В течение предыдущих семи лет первую строчку занимала компания *Johnson&Johnson*, благодаря своей ориентированной на детей продукции. При этом многие респонденты продолжают критиковать Microsoft за монополизацию рынка программного обеспечения, но уже менее остро в сравнении с предыдущими годами. Респонденты поста-

вили высшие оценки Microsoft за лидирующее положение в индустрии и финансовые показатели. Однако личностные характеристики Билла Гейтса также были высоко оценены общественным мнением. В частности, благоприятно сказалась на его репутации деятельность *Фонда Билла и Мелинды Гейтс*, выделяющего гранты на научные исследования и благотворительные программы. В целом, ИТ-отрасль отражена в рейтинге неплохо: по представительству она обгоняет туризм, розничную торговлю и производителей потребительских товаров. Среди компаний индустрии высоких технологий восхождение наверх совершила также *Apple*, поднявшаяся на пять позиций — до 22 места. В то же время *Dell* опустилась с 15 на 23 место.

Источник: *Internet.ru*

Игры Vist'e ненавистны

Сразу же после релиза новой ОС **Windows Vista** обнаружилось, что она «не дружит» практически со всеми казуальными играми. Виноваты во всем высокие меры безопасности Vista, блокирующие 90% «игр для обеденного перерыва». С проблемой справились только подстраховавшиеся фирмы, такие как *WildTangent*, заранее отредактировавшая 300 игр. *Алекс Джон*, глава WildTangent, утверждает, что Microsoft «перегнул палку», пытаясь сделать Vista максимально безопасной. В результате 70 млн. онлайновых геймеров потенциально могут остаться у разбитого корыта. Кстати, являясь одним из разработчиков DirectX для Windows, Джон предвидел возможные проблемы. По его словам, компания WildTangent весь прошлый год занималась доработкой старых игр для совместимости с Windows Vista, ожидая проблемы, которые сейчас обнаружились. Полностью совместимы уже 300 наиболее распространенных игр. Кстати, интересен тот факт, что с Vista оказались несовместимы не только игры с порталов Yahoo, America Online, и RealArcade, но и с сервера онлайновых игрушек, принадлежащего Microsoft. Есть также сообщения, что проблемы из-за новой ОС испытывают любители Company of Heroes и World of WarCraft: The Burning Crusade. В результате третье по значимости применение Интернета, а именно онлайновые игры, оказалось практически заблокировано, считает Джон. Важным моментом является то, что Vista опирается на рейтинг ESRB, созданный для блокирования доступа детей к «играм для взрослых». По данным портала *Monsters and Critics*, для попадания в этот рейтинг за игру нужно раскошелиться на 2–3 тыс. долларов. В результате сотни популярных семейных игр оказались недоступны для игроков. Microsoft после продолжительного молчания все же выступил с заявлением, пообещав, что за неделю все наладится. Глядя на то, как компания долго старалась привлечь внимание покупателей к Vista, забыв при этом о 70 млн. человек, возникают сомнения, что в разгар ажиотажа Microsoft за неделю изменит систему безопасности и поменяет игровую информационную базу. Кстати, неудобства испытывают не только онлайновые геймеры. По имеющейся информации, многие популярные PC-игры работают в Vista заметно хуже, чем, например, в Windows XP.

Источник: *Вебпланета*

Февральская революция

Корпорация **Microsoft** официально выпустила обновленную версию **API DirectX**, датированную февралем сего года. Поддерживаемые операционные системы: Windows 2000; Windows 2000 Advanced Server; Windows 2000 Professional Edition; Windows 2000 Server; Windows 2000 Service Pack 2; Windows 2000 Service Pack 3; Windows 2000 Service Pack 4; Windows 98; Windows 98 Second Edition; Windows Server 2003; Windows Server 2003 Service Pack 1; Windows Server 2003, Datacenter x64 Edition; Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition; Windows Server 2003, Standard x64 Edition; Windows Small Business Server 2003; Windows XP; Windows XP 64-bit; Windows XP Home Edition ; Windows XP Media Center Edition; Windows XP Professional Edition; Windows XP Service Pack 1; Windows XP Service Pack 2; Windows XP Starter Edition; Windows XP Tablet PC Edition. Для загрузки доступны версии как на английском, так на русском языках.

Источник: *iXBT*

Конверсия свободы

Вышел в свет и доступен для скачивания **Open XML Translator 1.0**, который конвертирует документы MS Word, записанные в проприетарном формате Open XML (OOXML), в формат OpenDocument (ODF) и обратно. Можно установить в качестве плагина для Microsoft Word 2007. Данный продукт является первой фазой «дружбы» Microsoft и ODF. Компания финансирует разработку конвертора. Интересен факт, что Microsoft Word 2007 поддерживает порядка 30 форматов, но набирающий в последнее время популярность и признанный ISO формат ODF не поддерживается. Над разработкой Open XML Translator трудились французская компания **CleverAge**, разработавшая саму программу, а также немецкая **Dialogika** и индийская **Aztecsoft**, обеспечивавшие тестирование и поддержку качества разработки.

Источник: *Internet.RU*

Dівна радість стала

Вышло обновление популярных приложений для работы с видео **DivX**. В пакет входят бесплатный проигрыватель *DivX Player 6.4.2*, кодек *DivX Community Codec 6.5.1*, программа *DivX Web Player 1.3* для просмотра видео непосредственно в браузере. Кроме этого, в состав пакета входят триал-



версии приложений *DivX Converter 6.2.1*. (в том числе и плагин MPEG-2/DVD), предназначенные для конвертирования видео в DivX, и кодека *DivX Pro Codec 6.5.1*, работающие в течение пятнадцати дней. Таким образом, инсталлятор является универсальным. Его можно использовать бесплатно для просмотра видео, а приобретя лицензию — как версию Pro. Эта версия пакета содержит обновленный кодек DivX. В последней версии исправлены некоторые ошибки, о которых сообщали пользователи после выхода версии DivX 6.5. К ним относятся включение деинтерлейсинга там, где это не нужно, нестабильная работа декодера при проигрывании другими плеерами, закрытие программы при попытке вызова окна обратной связи, невозможность применить настройки в окне Decoder Configuration Utility/DivX Settings Manager.

Источник: *3D News*

Источники:
Internet.RU: **www.internet.ru**
Вебпланета: **www.webplanet.ru**
iXBT: **www.ixbt.com**
3D News: **www.3dnews.ru**

ТЕХНОЛОГИИ

Про конкуренцию

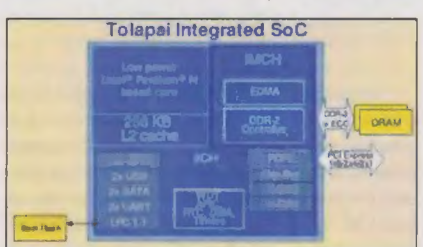
Главный юрист **AMD** *Том Маккой* обвинил *Федеральную торговую комиссию США* в том, что в последнее время та плохо следит за соблюдением антимонопольного законодательства. Об этом представитель AMD заявил на конференции ИТ-экспертов, посвященной вопросам антимонопольного регулирования, сообщает *BetaNews*. По словам Маккоя, комиссия уделила недостаточно внимания рассмотрению жалобы AMD на Intel, в то время как антимонопольные органы Японии немедленно начали проверки деятельности корпорации и вынесли ей соответствующее предупреждение. Свой иск AMD подала в июне 2005 года. В нем корпорация Intel обвиняется в сговоре с производителями ПК с целью сокращения поставки чипов AMD. Одну из самых крупных сомнительных сделок Intel, как утверждает Маккой, провернула с **HP**. AMD договорилась с HP о бесплатной постав-

ке миллиона микропроцессоров для новой линейки ноутбуков Evo. Однако HP использовала в своих ПК только 160 000 процессоров из этого числа. Маккой считает, что компания раскрыла их условия сделки конкурирующей Intel, а та вынудила HP отказаться от использования процессоров AMD, предложив большие скидки на собственные чипы. Intel со своей стороны продолжает отрицать какие-либо нарушения, в частности, связанные со сделкой с HP. Ранее корпорация заявила, что последует рекомендациям японской FTC, которая предупредила, что подобные соглашения с производителями ПК незаконны.

Источник: *Компьюлента*

Бродячая крепость Интела

Портативная техника не столь требовательна к производительности, как к компактности и эффективности энергопотребления. Поэтому для мобильных устройств разрабатываются интегрированные решения, объединяющие на одном кристалле несколько электронных компонентов. Яркими примерами такого подхода можно назвать грядущую платформу *Fusion* компании *AMD*, в которой предусматривается интеграция на одном кристалле ядра процессора и графического ядра, а также недавно представленное решение компании *Broadcom*, объединяющее в одном чипе функциональность Wi-Fi, Bluetooth и FM-приемника. Своеобразный ответ на платформу AMD готовит компания **Intel**. Согласно информации, полученной от тайваньских производителей компьютерной техники, к концу 2007 года Intel может представить довольно интересное интегрированное решение класса SoC (System-on-Chip), известное под кодовым именем **Tolapai**. В одной 1088-контактной упаковке FCB-

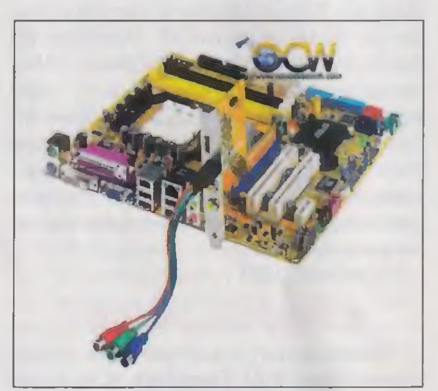


GA площадью 37.5×37.5 мм инженеры планируют разместить ядро процессора, а также блок, отвечающий по функциональности северному и южному мостам с интегрированным контроллером памяти. Для графического ядра места не нашлось. Tolapai будет производиться по 65-нм технологическому процессу. Процессорное ядро будет построено по архитектуре Pentium M, кэш второго уровня будет иметь емкость 256 Кб. Встроенный контроллер памяти будет поддерживать двухканальные модули DDR2-400/533/667/800, с коррекцией ошибок ECC и без, общей емкостью до 2 Гб. Из функций ввода/вывода стоит отметить поддержку до трех интерфейсов Gigabit Ethernet, двух USB 2.0, пяти PCI Express (1 x8, 2 x4, 2 x1), двух SATA, а также ряда других — все они видны на приведенном слайде. Кроме того, предусматривается реализация аппаратной поддержки алгоритмов шифрования AES, 3DES, RC4, MD5, SHA-1, SHA-224/256/384/512, HMAC, ESA, DSA. Будет три основных варианта реализации Tolapai с рабочими частотами процессорного ядра 600, 1060 и 1200 МГц. При этом уровень TDP будет находиться в пределах от 13 до 25 Вт. Что ж, довольно мощное решение Intel, которое может стать грозным оружием на рынке комплектующих для портативных устройств.

Источник: *3D News*

Материнка с HDMI

Компания **ASUS** готовит к анонсу новую материнскую плату на основе *AMD 690G* (ранее ATI RS690) с поддержкой HDMI — **ASUS M2A-VP HDMI**. Эту плату можно использовать как для сборки рабочего ПК, так и для соз-



дания домашнего мультимедийного центра развлечений HTPC. Она имеет форм-фактор mATX, что позволит уместить ее в любом корпусе. Наличие встроенного видео ATI Radeon X1250 также позволяет рекомендовать плату M2A-VP HDMI в качестве основы для мультимедийного компьютера/центра. Видеоядро может использовать до 256 Мб системной памяти и позволяет выводить видео по DVI-D с разрешением до 2560×1600 при частоте 60 Гц или 2048×1536 при 85 Гц. Дочернюю плату с выходом HDMI можно установить в разъем PCIe и выводить защищенное видео (с применением HDCP). Спецификация платы ASUS M2A-VP HDMI:

✓ процессоры: Socket AM2 Athlon64/Athlon64 FX/Athlon64 X2/Sempron;
✓ чипсет: AMD 690G + ATI SB600
✓ FSB 2000/1600 MT/s
✓ память: 4×240-контактных DIMM, до 8 Гб небуферизованной DDR2 800/667/533 ECC и Non-ECC;
✓ видео: встроенное, ATI Radeon X1250;
✓ разъемы/выходы: DVI-D, 2×VGA;
✓ возможности расширения: 1×PCI Express x16, 1×PCI Express x1, 2×PCI;
✓ накопители: 1×UltraDMA 133/100, 4×Serial ATA II (RAID 0, RAID 1, RAID10);
✓ сеть: GbE LAN;
✓ звук: 6-канальный кодек ALC883 High Definition (с S/PDIF);
✓ система SFS (Stepless Frequency Selection) для разгона по шине от 200 МГц до 400 МГц с шагом 1 МГц, подстройка напряжения питания процессора с шагом 0.0125 В и система восстановления параметров ASUS C.P.R. (CPU Parameter Recall);
✓ USB: 10×USB 2.0.

Источник: *iXBT*

В пределах nVidiмости

Появилась информация о новых графических процессорах **GeForce 8600 GT** и **GeForce 8600 Ultra**, которые готовит к выпуску компания **nVidia**. Сообщается, что видеокарты на основе графических чипов GeForce 8600 GT и GeForce 8600 Ultra могут быть продемонстрированы в рамках выставки CeBIT 2007, которая открывается в марте. По неофициальной информации, оба процессора будут поддерживать программный интерфейс Microsoft DirectX 10. Тактовая частота ядра чипа GeForce 8600 GT составит 350 МГц, эффективная частота памяти со 128-битной шиной — 1200 МГц. Ядро процессора GeForce 8600 Ultra будет работать на частоте 500 МГц, память с 256-битной шиной — на частоте 1400 МГц. Видеоадаптеры на базе GeForce 8600 GT и GeForce 8600 Ultra, предположительно, будут комплектоваться 256 Мб и 512 Мб памяти, соответственно. Также отмечается, что графические контроллеры GeForce 8600 GT можно будет приобрести по ориентировочной цене в $150, тогда как видеокарты на основе GeForce 8600 Ultra будут стоить порядка $180. Впрочем, нужно еще раз подчеркнуть, что данная информация носит неофициальный характер и не получила подтверждения со стороны nVidia.

Источник: *Компьюлента*

Винчестер без проводов

Компания **Seagate** представила свою новую платформу **D.A.V.E.** (Digital Audio Video Experience), суть которой заключается в том, чтобы без дополнительных ограничений предоставить



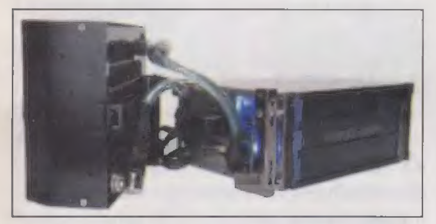
большую емкость для мобильных телефонов. Платформа D.A.V.E. сегодня позволяет создавать компактные накопители емкостью 10–20 Гб с беспроводными интерфейсами Wi-Fi и Bluetooth.

Записать данные со стационарного компьютера на такое устройство можно по традиционному USB-интерфейсу, а при обмене данными между двумя такими устройствами уже используется Wi-Fi. Питается устройство от встроенной батареи, позволяющей работать в течение 10 часов. Устройство имеет практичный дизайн, очень компактно, при этом имеет противоударную защиту. Размером оно с кредитную карту, толщиной чуть более сантиметра. В продажу беспроводные накопители, созданные на платформе D.A.V.E., поступят в мае или июне этого года, скорее всего, под брендами ведущих мировых производителей мобильных телефонов и сотовых операторов. Цена устройства составит примерно $200.

Источник: *3D News*

Прохладительные напитки

В 2001 году компания **Koolance** представила первый в мире блок питания форм-фактора ATX с водяным охлаждением. Эта идея была реализована в модели мощностью 230 Вт. Учитывая сегодняшнюю ситуацию на рынке, когда ряд компаний уже представили свои решения для настольных ПК мощностью 1000 Вт и более, Koolance решила не отставать от других и выпустила новый 1200-Вт БП. Особенностью новинки, получившей незамысловатое имя



PSU-1200ATX-12S, является применение системы водяного охлаждения. Новый БП обеспечивает по двум линиям +12 В силу тока 18 А, а для двух других — по 30 А, что в общей сложности дает 96 А. Но максимальный ток нагрузки по всем четырем линиям +12 В не может превышать 85 А. Имеется 4 разъема питания PCI Express, заявленный КПД составляет 80%. К положительным особенностям новинки можно отнести модульную систему подключения кабелей. В помощь СВО устанавливается 12-см вентилятор с синей светодиодной подсветкой, который, в зависимости от скорости вращения, создает уровень шума в пределах 25–33 дБА. Конечно, возникает вопрос: сколько же места потребуется для такого гиганта? Производитель уверяет, что БП поместится в большинстве корпусов, отвечающих спецификациям ATX, E-ATX и BTX, при этом глубина «шахты» должна быть не менее 9" (23 см). Но покупателям также придется решать проблему с размещением блока водяного охлаждения, которое имеет габариты 17.2×14.1×10.5 см. Да и цена может стать серьезной преградой — $500. Производитель дает гарантию 2 года. Основные характеристики:

- ✓ мощность: 1200 Вт (1400 Вт пиковая);
- ✓ вентилятор: диаметр 12 см, воздушный поток 30–107 кубических футов в минуту, уровень шума 25–33 дБА;
- ✓ максимальный ток нагрузки по линиям +12 В: 85 А;
- ✓ особенности: модульная система подключения кабелей, защита от превышения выходных напряжений, защита от перегрузки, схема активной коррекции коэффициента мощности (active PFC);
- ✓ габариты БП: 152×81×210 мм;
- ✓ габариты СВО: 172×141×105 мм;
- ✓ общая масса: 6.2 кг.

Источник: *3D News*

Профпериферия

Компания **Alesis** выпустила две новых модели микшеров с поддержкой USB 2.0. Новинки имеют два варианта: 8 и 16 каналов (количество микрофонных каналов — 4 и 8, соответственно). USB-2.0 интерфейс обеспечивает более высо-



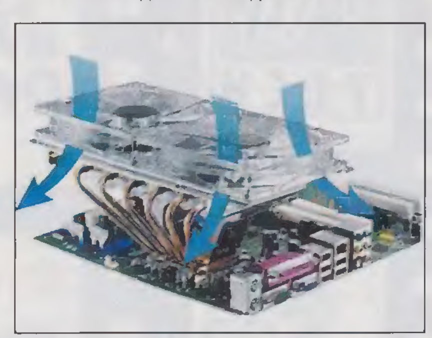
кую пропускную способность, а также позволяет записывать 10 и 18 каналов раздельно, в форматах 24 бит 44.1–96 кГц. С компьютера мониторится стереовозврат. Прочие параметры соответствуют остальным моделям MultiMix, включая сотню пресетов 28-битных эффектов (ревер, дилей, хорус, фленжер). Благодаря продуманной функциональности Plug and Play в операционных системах Windows XP и MacOS X нет нужды устанавливать драйверо. В комплекте идет урезанный секвенсор от Steinberg — Cubase LE. Рекомендованные розничные цены — $499 и $799. Это уровень FireWire версий, но примерно вдвое выше стоимости микшеров с USB-1.1 интерфейсом, обделенных возможностью поканальной записи.

Источник: *iXBT*

Кулер-Гулливер

Компания **CoolerMaster**, о сфере деятельности которой можно легко догадаться по названию, анонсировала выпуск огромного универсального кулера **Gemin II** (модель **RR-CCH-ANU2-GP**). Он является последователем недавно представленного RR-CCH-ANU1-GP, который с декабря прошлого года уже продается в японских магазинах. Эти две модели очень похожи между собой как внешне, так и по технической части. Тот факт, что пресс-релиз Gemin II появился на англоязыч-

ном сайте, а не только на японском, дает повод ожидать его появление в европейских, а, возможно, и в российских магазинах. Новая модель предназначена для охлаждения не только



процессора, но и других компонентов, установленных на материнской плате. Для этого предусмотрена возможность установки двух 12-см вентиляторов, правда, не уточняется будут ли они поставляться в комплекте. Также Gemin II оснащен алюминиевыми радиаторными пластинами, на которые тепло передается с помощью шести теплоотводных трубок. Подошва и трубки теплоотвода медные. Наличие двух вентиляторов и, соответственно, огромные размеры могут негативно повлиять на удобство установки, поэтому при покупке следует обратить на это особое внимание. На рынке новинка появится в марте этого года. За охлаждающего монстра именитого производителя придется выложить около 40 евро.

Источник: *3D News*

Источники:

Компьюлента: www.compulenta.ru

iXBT: www.ixbt.com

3D News: www.3dnews.ru

мАбила

Карты за окном

Компания *Google* представила версию своего сервиса **Google Maps** для устройств на базе ОС *Windows Mobile 5.0.*

Использование Google Maps на GPS-устройствах позволяет легко определить свое местоположение и направление движения.

Благодаря доступу к сервису карт Google, на устройствах с ОС Windows Mobile 5.0 можно загружать интерактивные карты местности.

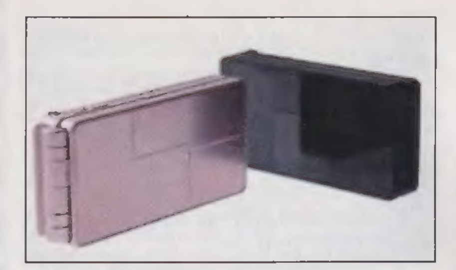
Представители Google подчеркивают, что Google Maps особенно хорошо работают на смартфонах BlackBery, Palm и JSME-устройствах.

Источник: *мАбила*

Стройный подводник

Компания *Fujitsu* представила мобильный телефон, который выдерживает получасовое погружение на глубину до одного метра. Толщина аппарата всего 1.7 см.

Новинка вышла под кодовым названием **F703i** и позиционируется производителем как самый тонкий водостойкий телефон.



F703i выполнен в формфакторе раскладушки. Аппарат оснащен TFT-дисплеем с диагональю 2.2 дюйма с разрешением 320x240 точек, имеется 1.3-мегапиксельная камера и камера для видеотелефонии. Для расширения внутренней памяти предусмотрен слот для карт памяти формата microSD.

О цене на новинку пока ничего не сообщается.

Источник: *мАбила*

Самый тонкий SSD-накопитель

Компания *SimpleTech* представила самый тонкий накопитель формата SSD размером 2.5 дюйма, который способен хранить до 64 Гб данных.



Новинка вышла под кодовым названием **Zeus**. По словам производителя, толщина SSD-накопителя составляет всего 9.5 мм. Кроме того, накопитель отличается более высокой производительностью, сниженным энергопотреблением и компактными размерами.

Разработчики SimpleTech планируют в скором будущем увеличить объем Zeus еще в два с лишним раза и надеются, что их детище будет пользоваться большим спросом у производителей мобильных устройств.

О цене на новинку ничего не сообщается, однако можно предположить, что она будет достаточно высокой.

Источник: *мАбила*

501-й пошел!

Компания *ASUS* представила мобильный телефон под кодовым названием **J501** с поддержкой Wi-Fi.

Новинка выполнена в формфакторе слайдера и имеет строгий дизайн, присущий бизнес-моделям. Дисплей J501 имеет диагональ 2.2 дюйма с разрешением 320x240 точек.



Слайдер оснащен встроенной двухмегапиксельной камерой с автофокусом, медиаплеером и FM-приемником. Коммуникационные возможности реализованы адаптерами Wi-Fi и Bluetooth. Об объеме встроенной памяти ничего не сообщается, но известно, что в новинке предусмотрен слот для карт памяти формата microSD.

Цена на J501 составляет около $300.

Источник: *мАбила*

Яблоки на любой цвет

Компания *Apple* объявила о выпуске «цветных» версий плееров **iPod Shuffle 2G**. Теперь плееры будут выпускаться в пяти цветовых вариациях: серой, оранжевой, синей, розовой и зеленой.



Технические характеристики плеера не изменились. Как и прежде, он оснащен встроенной памятью объемом 1 Гб и синхронизируется с КПК при помощи USB-соединения.

Источник: *мАбила*

Партнер рубрики: мАбила — www.mabila.ua

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

О чем звонит «Colocall»?

«Конкурс креатива», объявленный компанией ISP Colocall в октябре прошлого года окончен!

Сайт dedicated.com.ua подвел итоги.

В конкурсе приняло участие более 350-ти работ.

Победители определялись в трех номинациях:

✓ авторский рисунок на тему «Веселый сервер»;

✓ тематический литературный конкурс «Креатифф»;

✓ лучший сайт.

Все они получили ценные призы и подарки.

Бесспорным лидером в номинации «Лучший сайт» стал молодой развивающийся проект interesniy.kiev.ua, отличающийся действительно интересным, уникальным и хорошо структурированным контентом, посвященным городу Киеву.

Теперь у этого сайта есть надежная платформа для дальнейшего развития — в подарок победитель получил выделенный сервер от организатора конкурса.

Виртуальная изостудия от Corel

Корпорации *Corel* сообщает о выпуске самого функционального программного пакета для рисования и создания иллюстраций **Corel® Painter™ X**. Новая версия предлагает профессиональным художникам, дизайнерам и фотографам возможности рисования и создания иллюстраций, недоступные ни в одном другом программном обеспечении.

Представляя собой виртуальную изо-



студию нового поколения, программа Corel Painter X еще больше, чем прежде, размывает границы между традиционным и цифровым искусством. Работая в тесном сотрудничестве с профессиональными художниками, графическими дизайнерами и фотографами, группа разработчиков Corel Painter изучала эффекты, возникающие при прикосновении руки художника к холсту. В результате программа Corel Painter X может похвастаться еще более высокой производительностью, новыми инструментами для создания композиций и революционной системой рисования *RealBristle™*, которая повышает степень реагирования кисти на движения художника и представляет собой основу для цифровой живописи. Художники могут ощутить взаимодействие краски, холста и кисти.

В набор инструментов Corel Painter X добавлены новые инструменты для создания композиций, палитра универсального смешивания, расширены возможности палитр фотоживописи, абсолютной новинкой стало создание эффекта соответствия палитре — теперь художники могут легко обеспечить соответствие цвета и интенсивности двух изображений.

Осторожно! Вирус!

Лаборатория Касперского сообщает о распространении новой вредоносной программы **Zhelatin.o**. Червь распространяется в качестве вложения в электронные письма. Как и многие другие почтовые черви, эта программа использует социальную инженерию: текст письма и заголовок составлены таким образом, чтобы побудить пользователя открыть вложение в письмо. При открытии зараженного вложения червь копирует себя на диск и при следующей загрузке зараженной машины запускается автоматически. После заражения вредоносная программа собирает адреса электронной почты с зараженной машины и производит рассылку своих копий. Вредоносный функционал червя санкционирует отключение firewall- и антивирусных сервисов на зараженном компьютере, а также использование популярных среди вирусописателей rootkit-технологий для сокрытия присутствия червя в системе. Кроме того, червь заражает исполняемые exe-файлы и файлы экранных заставок (.scr), найденные в системе, путем копирования своего кода в данные файлы.

Важно отметить, что модуль проактивной защиты Антивируса Касперского 6.0 и Kaspersky Internet Security 6.0 блокирует вирус без использования сигнатурного метода. Тем не менее, процедуры обнаружения и удаления вредоносной программы добавлены в антивирусные базы Антивируса Касперского. В связи с эпидемией вируса пользователям рекомендуется установить последние обновления антивирусных баз, а также не открывать вложения в электронные письма, полученные от неизвестных адресатов.

ЖК-дисплеи снабжены веб-камерой

Индивидуальные пользователи решают при помощи компьютера все больше задач, предъявляющих повышенные требования ко всем системным ресурсам, включая дисплей. Удовлетворяя эти растущие потребности, мониторы **ViewSonic серии 55** обладают выдающимися возможностями. Встроенные веб-камера и микрофон позволяют использовать преимущества технологии VoIP и делают дисплеи идеальным средством связи с родственниками, друзьями или удаленными бизнес-партнерами. Высокое разрешение 1680x1050 гарантирует чистое, четкое изображение, а сверхкороткое время отклика в 5 мс предотвращает ореолы и размывание границ изображения, повышая качество видеосвязи, воспроизведения кинофильмов и игр. Благодаря увеличенной области изображения эти широкоэкранные дисплеи позволяют решать сразу несколько задач, просматривая разные документы или работая в разных приложениях без переключения окон.

Учитывая, что большинство пользователей проводит бесконечные часы за столом на работе и дома, ViewSonic оснастила VX2055wmb/wmh и VX2255wmb/wmh многими функциями, улучшающими эргономику и сберегающими здоровье. В их числе лучшее для своего класса основание с регулировкой высоты на 8 см и возможностью поворота на 360°, так что положение дисплея можно отрегулировать по индивидуальным требованиям любого че-

ловека. А благодаря яркости в 300 кд/кв.м (тип.) и контрастности 1000:1 (тип.) у VX2055wmb/wmh и яркости в 280 кд/кв.м (тип.) и контрастности 700:1 (тип.) у VX2255wmb/wmh пользователи будут меньше напрягать глаза.

Эти широкоэкранные дисплеи, построенные на платформе Windows Vista, отвечают самым строгим требованиям безопасности и стандартам защиты окружающей среды, включая ENERGY STAR®.

Тратим 90 евро?

Сегодня компания *TOPCOM* расширила свой спектр высокоскоростных беспроводных маршрутизаторов, заявив о выпуске **Wireless Webr@cer 8001**. Основанный на беспроводном стандарте IEEE 802.11g, маршрутизатор имеет четыре встроенных порта Ethernet. Он может обеспечить беспроводное соединение всех компьютеров, входящих в домашнюю сеть, используя очень простую процедуру инсталляции. Wireless Webr@cer 8001также имеет брандмауэр и встроенный ADSL-модем (ADSL Trendchip). Благодаря этим многочисленным функциям он идеально подходит для домашних сетей.

Дизайн, выполненный в красном и черном цветах, обязательно понравится молодежи. Этот беспроводной маршрутизатор также поддерживает несколько игровых консолей

TOPCOM Wireless Webr@cer 8001 оборудован комплектом микросхем Ralink на основе стандарта IEEE 802.11g для работы в беспроводных сетях, что дает ему возможность развивать скорость до 54 Мбит/с при работе по беспроводной сети. Он также поддерживает стандарт ADSL 2/2+. Мощный встроенный брандмауэр с множеством функций, таких как SPI (State full Packet Inspection), защитит вашу домашнюю сеть.

Wireless Webr@cer 8001 работает в радиусе 20 метров в помещении и до 300 метров на открытом воздухе. Предполагаемая цена устройства в магазинах — 89.99 евро.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Ещё немного, ещё чуть-чуть

Сегодняшний блок онлайновых новостей придётся начать «за упокой», чтобы к финалу выйти на максимум позитива. Впрочем, и «за упокой» звучит громковато, ибо никто никого не хоронит. Просто-напросто компания *Funcom* на днях собралась с мыслями и решила, что её проект **Age of Conan** можно сделать ещё лучше, чем... Чем то, что они ещё и не сделали? В общем, вы поняли, стандартная отмазка за проваленные сроки. Гранаты у них не той системы...

Но, так или иначе, а онлайнового «Конана» нам придётся ждать аж до четвёртого квартала, хотя ранее заявлялось, что поклонники мускулистых торсов и брутального рубилова смогут утолить свою жажду крови уже весной. Ладно, проехали. Главное, что игра уже добралась до этапа бета-тестирования, а значит, до релиза уж худо-бедно, но доберётся.



Для тех, кто вперёд летит, и у кого в коммуне остановка, напомним, что Age of Conan — это не просто «ещё одна MMO про тупых файтров и умных магофф», а в некотором роде важный прецедент. Всё дело в том, что помимо привычных RPG-радостей (прокачка всяческих умений, хотений, трапециевидных, грудных и бицепсов) в Age of Conan заявлена уникальная боевая система, которая до сих пор не была реализована ни в одном слэшере, не говоря уже про ролевые игры. Речь идёт о Real Combat — новой разработке, позволяющей наносить удары произвольной конфигурации, в зависимости от того, как игрок будет перемещать курсор мыши. Зачаточные образцы подобных систем мы могли наблюдать в старом добром *Daggerfall* и даже в изометрической тактике *Robin Hood*. Однако там удары всё равно были разделены на пару типов, и боевая система просто генерировала тот из них, который был ближе всего к движению мыши. В Age of Conan эта идея должна выйти на новый уровень и стать эталоном для последующих MMO.

А то ведь честно, point-n-click уже порядком приелся.

Rainbow Sux! Эльфы, заряжай!

На просторы Всемирной Паутины просочились некоторые подробности о новом проекте от создателей оригинального MMO-проекта *Shadowbane*, которые после закрытия *Wolfpack Studios* организовали компанию *Stray Bullet Games*. Название пока окончательно не определено, да и концепция игры открыта только в общих чертах. Однако уже сейчас можно сказать, что проект заслуживает внимания хотя бы благодаря тому, что в нём, очевидно, будет многое от упомянутого предшественника. А Shadowbane, насколько мне известно, разительно отличается от прочих MMO подобного толка своей прямо-таки зверской ПвП-направленностью.

Только в качестве напоминания: после достижения 20-го левела игроки «вылетают» из безопасных каналов раз и навсегда. И дальше в мире Shadowbane никто и нигде не может быть



уверен в своей безопасности. Никто не будет смотреть, нуб ты или не нуб — укокошат в два счёта, если, конечно, силёнок хватит. А то, что за ПвП не дают опыта, сглаживается тем, что из тушки убитого вываливается лут, в том числе и рарный (если бедняга был им экипирован). Вдобавок, нет никаких ограничений на групповое изн... Короче говоря, на атаку превосходящими силами. Даже наоборот — создание банды (партии или гильдии) всячески поощряется, причём ещё на этапе первоначальной прокачки. Как вам хотя бы такой момент: опыт с бедной животинки, забитой, к примеру, пятью охотниками, не делится на 5 частей, а раздаётся в полном объёме каждому из участников партии? Благодаря этому прокачка героя становится плёвым делом, да и приятелей заводить легче, поскольку чем больше партия, тем быстрее качаются её участники. А потом... потом приятели пригодятся для «зачистки» чёрного списка тех, кто убил тебя. Ну, это так, вкратце. Остальные компоненты игры (включая возможность организации собственного города!) только подогревают и без того раскалённую обстановку в мире Shadowbane.

И вот, новый проект. Из пространного пресс-релиза на сайте разработчиков можно узнать о том, что игра будет ориентирована на ПвП, причём не-

двусмысленно фигурирует слово «экшен», равно как и словосочетания вроде «strategy and tactical games for inspiration». Многоступенчатая иерархия? Да, это звучит заманчиво, если только реализация не подведёт.

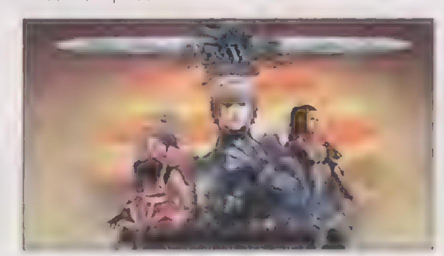
Движок Stray Bullet Games решили не разрабатывать, а лицензировать, только ещё не определились, какой именно. В то же время в разделе «вакансии» осталось только одно место — младшего программиста. Значит, штат укомплектован, деньги найдены, работа идёт. Ждём новых анонсов.

Корея покоряет Новый Свет

Хех, однако же не Blizzard'ом единым жив онлайновый мир! Если мир Азерота является эталоном для «западных» игр, ориентированных на ежемесячную оплату по подписке, то корейские разработчики развивают рынок MMO в другом направлении. Сейчас большая часть игр, которые разрабатываются в этой онлайновой Мекке, позволяют играть абсолютно бесплатно (не считая ваших затрат на Интернет). А вещи, которые можно купить за реальные деньги, как правило, не имеют кардинального влияния на игровой баланс, всего лишь позволяя экономить время на прокачке. Тем не менее, успешность многих таких игр показывает, что система вполне работоспособна. В конце концов, никто бы не разрабатывал игры себе в убыток.

В общем, я пытаюсь сказать, что сейчас слова «бесплатный» и «корейский» в контексте MMO ни в коем случае не являются синонимами слов «недоделанный» и «второсортный». А теперь переходим собственно к анонсу.

Господа, позвольте представить: игра от создателя *Ragnarok Online* Хакқую Кима, лучшая онлайновая RPG 2006 в Корее **Sword of the New World: Granado Espada**! Прочувствовали? Нет? Ну ладно, продолжим.



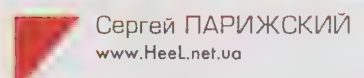
Игра основана на творческом переосмыслении периода колонизации Америки в таком себе полуфэнтезийном сеттинге. Что это означает, вы можете себе представить, если посмотрите на скриншоты на официальном сайте **www.swordofthenewworld.com** — кавай ещё тот! Огромные мечи вместо аутентичных сабелек, final-fantasy-style броня вместо простоватых конкистадорских кирас, магия и чародейство вместо даже не знаю чего... И честно говоря, выглядит это просто потрясающе. По крайней мере, на скриншотах.

Кто там жаловался, что в «Обливионе» невозможно сгенерировать красивого персонажа? Дождитесь запуска европейских серверов Sword of the New World и попробуйте создать там НЕкрасивого! Кава-а-ай...

Впрочем, одной красивой графикой нас уже не удивишь, поэтому нужно глянуть пристальным оком и на механику игры, которая тоже нам открытий чудных готовит вагон и маленькую тележку. Самое главное нововведение — это генерация и управление сразу троими персонажами. То есть, пока в играх наподобие Age of Conan эволюция MMO идёт в сторону усложнения управления одним персонажем, в Sword of the New World разнообразие должно достигаться введением тактического элемента. К тому же никто не отменял привычные партии и гильдии (семьи), а тут уж такие просторы...

Не оставлена в стороне и политическая система, поскольку из анонса следует, что будет возможна организация битвы «город на город» со всеми вытекающими. И...

До чего ж красиво-то!



Инет на шару–2

Сергей ПАРИЖСКИЙ
www.HeeL.net.ua

В своей статье «Инет на шару», которая вышла в МК, №26 (405) за 2006 год, я рассказывал о тестовых подключениях, с помощью которых можно абсолютно бесплатно пользоваться Интернетом. Судя по письмам, очень многих пользователей dial-up заинтересовал бесплатный доступ в Интернет, особенно когда не приходилось платить даже за телефон ☺. Но у акций есть свойство заканчиваться, и многое из того, что было описано мною в статье более полугода назад, уже не действует. Так как количество желающих пользоваться тестовым Интернетом просто зашкаливает, я решил описать новые услуги провайдеров, предоставляющих возможность неоплачиваемого доступа в Интернет.

Введение в тему

Это введение предназначается для тех, кто к нам только присоединился или собирается пополнить ряды «шаровиков» ☺. Напомню, что все описанное легально (иначе вы не читали бы этого в МК ☺) и тут нет никакого обмана. Бесплатный доступ в Интернет осуществляется в тестовом режиме. Провайдеры часто предоставляют тестовый доступ, чтобы дать возможность потенциальным клиентам испробовать качество интернет-соединения. Таким образом, скорость и качество связи при тестовом соединении ничуть не хуже того, за который приходится отдавать деньги.

Разделяют два разных понятия — тестовый и гостевой доступ. И тот и другой способ бесплатные, но при гостевом подключении вам доступен далеко не весь Интернет, а список определенных сайтов, которые данный провайдер посчитал нужным разрешить для просмотра. Иногда этот список ограничивается только лишь собственным сайтом провайдера, что в большинстве случаев не имеет никакой ценности для рядового серфера. В этой статье я укажу несколько провайдеров, которые предоставляют очень даже интересные списки сайтов для бесплатного доступа при гостевом подключении. Это могут быть форумы и сайты, содержащие часто обновляемую информацию.

Тестовые подключения

✓ **Zadarma**. Первая новинка, которой я хочу вас порадовать, это новая услуга неограниченного бесплатного доступа в Интернет. Как утверждают сами разработчики проекта, это не акция, а постоянная возможность бесплатного использования Интернета. Обидно только, что услуга callback (обратного звонка) не предоставляется, приходится платить за телефон. Но я полагаю, что, если бы при таких условиях не надо было бы еще и платить за телефон, то это перекрыло бы всех имеющихся на сегодняшний день конкурентов ☺.

Адрес сайта проекта: www.zadarma.com. Для доступа используется логин и пароль «z». Телефоны дозвона в Киеве: 593-19-00, 596-00-01. Также имеется возможность доступа для жителей Запорожья: 226-09-96, 280-08-09. Ожидается появление пулов в Днепропетровске, Харькове, Виннице и Николаеве.

При возникновении проблем с бесплатными услугами можно обращаться на форум или писать сюда: support@zadarma.com.

✓ **Universal Network**. Тест выдается на сутки с лимитом 1 Мб по звонку пользователя на телефон 241-64-46. А теперь деготь ☺: доступ возможен только в рабочие дни с 9-30 до 18-00. Телефонная линия очень часто занята, попасть в Инет довольно сложно и уж точно не с первого раза. Вариант хорош для тех, кто активно общается в аське. Трафика уходит минимум и мегабайта вполне достаточно, чтобы наговориться за весь день.

✓ **nterCom**. Адрес сайта провайдера: http://www.intercom.net.ua. Предоставляет 1 час связи с услугой callback. Телефон дозвона: 239-97-50; логин: «`test`»; пароль: «`test`». Имеется еще несколько приятностей от компании «ИнтерКом». Чтобы отказаться от использования callback, следует добавить к логину приставку «`-ncb`». В случае использования Интернета без callback он никак не ограничивается по времени, то есть вы платите только за телефон.

✓ **Express**. Адрес сайта провайдера: http://mycard.net.ua. Два часа Интернета с callback бесплатно может получить любой житель г. Киева. Для начала нужно пройти минутную регистрацию на сайте провайдера, подключившись по бесплатному гостевому подключению. Телефон дозвона: 455-70-50; логин: «`card`»; пароль: «`card`». Необходимо заполнить форму, которая находится по адресу http://mycard.net.ua/act.php. Будьте внимательны при вводе номера телефона, следует указывать не 123-45-67, а свой настоящий стационарный номер телефона, с которого вы работаете в сети Интернет (получить доступ с других номеров телефона будет невозможно). Логин и пароль вы должны выбрать самостоятельно, перед логином идет приставка «`test_`». При выборе логина и пароля необходимо соблюдение следующих правил:

1. Пароль должен состоять минимум из 6 символов.
2. Логин должен иметь длину от 3 до 12 символов, допустимы только маленькие английские буквы и цифры.

Если все заполнено верно, то вы должны увидеть текст «Создана учетная запись `test_login`» (вместо «`login`» ваше имя). Время действия бесплатного логина — 1 месяц. Для того, чтобы можно было полноценно работать в Интернете, вы должны прекратить текущее соединение (убедитесь, что телефонная линия свободна) и повторить соединение с Интернетом, указав вместо вводимых вами ранее имени пользователя «`card`» и пароля «`card`» ваши новые имя пользователя и пароль. После проверки имени пользователя соединение будет прервано и сервер автоматически перезвонит на введенный вами телефонный номер.

✓ **DialLink**. Сайт провайдера — http://www.diallink.net. Телефон дозвона: 585-50-11; логин: «`back`»; пароль: «`link`». Если вы хотите отказаться от услуги callback, то вам следует изменить логин на «`dial`». Сеанс связи ограничен десятью минутами, то есть приходится постоянно делать повторный набор. Число сеансов связи с callback с одного номера ограничено, сеансы без callback никак не ограничиваются.

Гостевые подключения

Этот тип подключений тоже полезен, так как тестовые подключения когда-нибудь заканчиваются, а иметь бесплатный доступ к интересным сайтам не помешает ☺.

✓ **ZeoS**. В качестве логина и пароля укажите «`zeos`». Телефон модемного пула 234-85-00, для использования callback следует изменить номер телефона на 230-88-80. Имеется доступ только лишь к сайту провайдера http://www.zeos.net. Однако на этом сайте имеется интересный форум с множеством интересных и разных тем. На

форуме довольно большое количество зарегистрированных, а также часто пишущих людей. Адрес форума — http://board.zeos.net.

✓ **Адамант** в очередной раз радует нас большим списком интересных сайтов, доступных при гостевом подключении. В первую очередь это, конечно же, сайт провайдера — http://www.adamant.net. Далее идет такой список сайтов:

http://holms.ukrnet.net — поисковая система Холмс.

http://www.security.ukrnet.net/modules/news — новости, статьи, различные ссылки и даже форум по тематике сайта — Безопасность Информационных Технологий.

http://www.mist.com.ua/ukr — новости, интервью, архив. Все на украинском языке.

http://www.goldenbook.com.ua — национальный проект «Золотая книга украинской элиты». Выбор языка сайта — украинский или английский.

http://www.mkpp.org.ua — международный конгресс промышленников и предпринимателей.

http://www.mist.com.ua/chat — обычный, без наворотов, такой себе простенький чат. Любители поболтать в чате его оценят ☺. На **рис. 1** показана форма входа в чат.

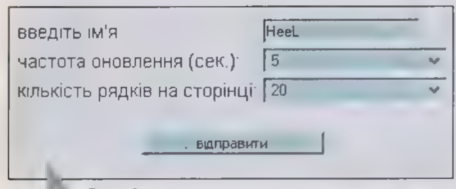


Рис.1

✓ **Binet**. Для гостевого доступа используйте номер телефона дозвона 234-00-36; логин: «binet»; пароль: «test». Имеется возможность доступа к таким сайтам:

http://www.binet.com.ua — сайт провайдера. Помимо информации об услугах, тарифах и различных возможностях провайдера на сайте имеется множество интересной информации. Например, ТВ-программа на неделю, афиша кинотеатров, можно узнать, какие фильмы и где сейчас проходят. Также есть каталог сайтов по различным тематикам: Hi-Tech, авто, бизнес, дом и семья, интернет, культура, спорт и многое другое;

ftp://ftp.binet.com.ua — к сайту провайдера также возможен доступ по FTP-протоколу (**рис. 2**);

http://www.terra.net.ua — интересная информация по психологии, астрологии, искусству и многому другому. Для изливания потока мыслей есть гостевая книга, чат и даже форум;

✓ **Goodwin Online**. Телефон дозвона — 238-08-40, логин и пароль — «test». Имеется несколько интересных сайтов для просмотра при гостевом подключении:

http://www.g.com.ua — сайт провайдера Goodwin Online;

http://www.gibor.com.ua — домашнее видео на CD, также различная информация про Virtual Dub и работу с видео;

Индекс "ftp://ftp.binet.com.ua/"

Перейти в каталог на уровень выше

bin	18.11.2000 0:00:00
etc	21.08.2002 0:00:00
incoming	29.03.2005 0:00:00
pub	13.09.2005 0:00:00

Рис.2

http://www.filarmonia.com.ua — сайт Национальной Филармонии Украины (**рис. 3**). Все, вплоть до экскурса в историю.

SMS-Интернет

В предыдущей статье я уже рассказывал об этой услуге некоторых провайдеров. Это, конечно же, не «шара», но обмен денег с телефонного счета на Интернет — тема довольно интересная. За прошедшее время условия немного изменились. Появилась поддержка большего количества операторов и сами тарифные условия также приняли другой вид. Сервис заметно улучшается, и все больше и больше хочется им пользоваться ☺.

Для абонентов UMC, SIM-SIM, «ДЖИНС», «КИЕВСТАР», ACE&BASE, DJUICE, life:), «Голден Телеком GSM» имеется возможность практически мгновенно получить код доступа для работы в Интернет. Такую возможность предоставляет провайдер **Universal Network**.



Рис.3

Последовательность действий для получения доступа в Интернет:

1. Отправить SMS-сообщение с текстом 7770 на номер 10610.
2. Через некоторое время вы получите ответное сообщение, где будут указаны логин, пароль и телефон дозвона.
3. Создаете новое соединение, вводите полученные данные (логин, пароль, тел. дозвона) — и вы в Интернете.

Стоимость отправки сообщения — 10 грн. (с НДС без учета сбора в ПФ). Эта сумма будет снята с вашего счета мобильным оператором. На эту сумму вы получите 11 часов работы в сети + бесплатная услуга CallBack, тарификация посекундная.

Срок активации — 1 год с момента получения контент-услуги. Пакет действителен в течение двух месяцев с момента активации. В случае ошибочного запроса услуга считается предоставленной. Данная возможность имеется только в том случае, если вы проживаете в Киеве.

Заключение

Уверен, что материал окажется полезен для пользователей «старых добрых dial-up», которых еще целая туча в Интернете. Надеюсь, что вы будете использовать такую отличную возможность доступа в Интернет в умных целях, а на сэкономленные деньги лучше купите себе что-то полезное вместо интернет-карточки ☺. Полазив по поисковикам, вы и сами сможете найти информацию о различных акциях от провайдеров. Только смотрите, чтобы затраченное на поиски время не превышало тех найденных вами часов ☺. Удачного серфа и до следующего коннекта ☺.

Плоский мир глазами ASUS

Bateau

На нашем рынке компания ASUS представлена уже давно, однако по большей части она известна своими материнскими платами, видеокартами и ноутбуками. Собственно, именно на ноутбуках я впервые и встретился с таким явлением, как «ЖК мониторы ASUS». Первое впечатление было... скажем, «так себе». Но прошло уже достаточно времени, поэтому все могло поменяться. Давайте смотреть вместе...

Первыми на наш суд попали два 19-дюймовых монитора с ярко выраженной «офисной» направленностью в виде наличия мультимедийных спикеров, встроенных в их корпус. Однако не будем клеймить эти устройства как непригодные для домашнего использования, поскольку динамики практически не влияют на конечную цену устройства, но в то же время их наличие иногда может оказаться крайне полезным. Так что приступим к детальному рассмотрению наших сегодняшних гостей, и только после этого попробуем сделать окончательные выводы.

ASUS MM19SE

Этот монитор является «младшим братом» *ASUS MB19TU*, о котором речь пойдет немного позже, однако уже сейчас нельзя уйти от сравнений. Как вы уже могли заметить, компания ASUS обычно не стесняется придавать даже бюджетным изделиям благородный **внешний вид**, однако в MM19SE это правило, как мне кажется, дало сбой. Выглядит монитор крайне просто и незатейливо. Пластик, из которого изготовлен этот монитор, можно похвалить за качество, но скучный серый цвет сводит на нет это преимущество. Гораздо важнее то, что сам корпус собран без явных огрех — зазоры между элементами минимальны, ничего не болтается, и я был бы удивлен, если бы было иначе.

Ладно, оценить внешность вы сможете и сами, хотя бы по фотографиям, а вот на **эргономике** нужно остановиться поподробнее. И начнем сразу же с негативных впечатлений.

ASUS MM19SE

Первое, с чем пришлось столкнуться при первом подключении монитора, это *меню*. К самому OSM претензий нет, все пункты вполне логичны, а иконки хоть и не всегда похожи на те, которые мы привыкли видеть в подобных меню, все равно не вызывают недоумения. Другое дело, что кнопки управления на самом мониторе расположены в один ряд (между динамиками) и крайне тяжело различаются на ощупь. Можно, конечно, предположить, что такая форма кнопок была выбрана в угоду дизайну монитора (хотя было бы чему угождать), однако нужно ведь было додуматься поместить кнопку выключения в аккурат между навигационными! Из-за этого решения настройка параметров монитора при недостаточно хорошем освещении превращается в источник головной боли. Немного помогает разве что наличие *функции автоматической подстройки* всех параметров при 2-секундной задержке кнопки «splendid». Ну, за это — спасибо. Работает действительно неплохо.



ASUS MM19SE – кнопка Power почему-то посередине

Второй момент, на который нужно обратить внимание, это *стойка монитора*. Ее углы наклона составляют -5...20 градусов по вертикали, чего, в принципе, достаточно в большинстве случаев. Только сам шарнир, на мой взгляд, слишком уж тугой. Для того, чтобы наклонить монитор, его приходится хватать двумя руками и со значительным усилием проводить эту операцию, постоянно опасаясь, что пластмассовая подставка не выдержит и сломается. Отсутствие поворота в горизонтальной плоскости для ЖК-мониторов является вполне привычным, только в случае с MM19SE этот факт усугубляется его немаленьким весом — 5.1 кг. И снова-таки, при попытке повернуть монитор появляются опасения насчет сохранности подставки.

В остальном никаких нареканий к конструкции нет. *Разъемы* вполне доступны, да и добираться к ним придется всего один раз — при подключении. Из приятных мелочей можно отметить разъем для подключения наушников, который расположен на нижнем торце корпуса. На

первый взгляд, удобнее было бы располагать его прямо на передней панели, однако по опыту использования следующего монитора можно сказать, что в таком случае провод от наушников так и норовит «заползти» на клавиатуру.

Открываем глаза

Вот теперь и подошло время заняться изучением того, для чего монитор, в первую очередь, и создан. MM19SE при средней цене в 260-270 долларов обладает вполне соответствующими характеристиками. Давайте разбираться по пунктам.

В MM19SE используется *матрица типа TN*, которая выгодно отличается от других благодаря своей низкой стоимости и высокому времени отклика (к этому пункту мы еще вернемся). *Диагональ*, как вы понимаете, абсолютно честная, все заявленные 19 дюймов — налицо. При этом может смущать максимальное разрешение (всего 1280x1024) и, соответственно, крупноватый размер точки (0.294 мм). Но у палки, как известно, два конца. Во-первых, все прекрасно знают, что у любого ЖК-монитора максимальное разрешение по совместительству является оптимальным, ведь при включении меньшего разрешения четкость изображения теряется (из-за фиксированного размера точек матрицы каждую точку при меньшем разрешении приходится получать интерполяцией). У одних производителей это получается лучше, у других — хуже, однако в любом случае интерполяция — штука нежелательная. Поэтому, если вам достаточно разрешения в 1280x1024, за бóльшим гнаться не стоит. Единственным исключением можно назвать случай, когда монитор подбирается с основным расчетом на игры. Тогда действительно лучше искать устройство с большим разрешением и маленькой точкой. В таком случае интерполяция будет гораздо качественнее (ведь вы не уверены, что ваша видеокарта «потянет» 1280x1024 в любой современной игре?).

Кстати, об играх. *Время отклика* у этого монитора заявлено на уровне 8 мс, однако тут есть некоторые нюансы, которые мы рассмотрим в небольшом лирическом отступлении.

Лирическое отступление про время отклика

На самом деле существует два совершенно разных параметра, которые можно назвать «временем отклика матрицы». Возможно, для вас это не окажется новостью, но производители частенько используют подобные приемчики для выставления своей продукции в более выгодном свете. Итак, смотрите. Первое «время отклика» можно назвать «честным». Это время, которое требуется для того, чтобы пиксель перешел из черного состояния в белое (максимальная яркость). Параметр так и называется, **BTW** (black-to-white), и на него в первую очередь нужно ориентироваться, если для вас важно правильное отображение динамичных сцен. В принципе, 12-16 мс «честного» BTW я для себя считаю вполне нормальным значением. По крайней мере, при игре в Half-Life 2 на мониторе с такими параметрами ни малейшего дискомфорта у меня не возникало. В то же время заядлые каунтерстрайкеры могут назвать неудовлетворительным даже 8 мс... Все сугубо индивидуально. А теперь — внимание! Многие производители обожают хвастаться сверхнизким временем отклика, но при этом как-то забывают уточнять, что они используют не BTW, а **GTG** (grey-to-grey) замеры! То есть переход от темно-серого к светло-серому. Надеюсь, не нужно пояснять, какой из параметров более объективен...

Среднее соотношение можно свести к двукратному. То есть при GTG=2 мс BTW должен примерно составлять 4 мс. Оба параметра вполне жизнеспособны, однако выбор монитора был бы гораздо легче, если бы производители всегда указывали, какой именно метод они используют при измерении «своего» времени отклика. Например, компания LG рекламирует свои мониторы, заявляя



ASUS MM19SE – разъёма DVI нет и в помине

2 мс времени отклика, и честно уточняет, что это GTG. Но вот ASUS про MM19SE пишет «8 мс» — и сиди думай, что они под этим подразумевают. Ни в руководстве, ни на сайте производителя мне так и не удалось найти информацию о том, какие это «8 мс». Судя по впечатлениям от монитора, вроде бы BTW, но честно говоря, я не особо чувствителен к времени отклика, так что полной уверенности нет.

После прочтения всего, что написано выше, вы могли подумать: «Ну все, теперь я знаю, как выбрать себе монитор с подходящим временем отклика». Однако не тут-то было... Кроме BTW есть еще и обратный параметр — **WTB** («время угасания пикселя»), который тоже может использоваться под тем же названием — «время отклика». Так что единственным разумным советом в данном случае может быть только личная проверка монитора на соответствие требованиям вашего зрительного нерва. Идете за монитором — прихватите с собой любимую игрушку и потребуйте установить ее для проверки. Если откажут — идите в другой салон, иначе вам могут подсунуть что угодно.

Полагаться на советы друзей и отзывы в Интернете тоже, по понятным причинам, не стоит. Монитор — штука очень индивидуальная, поэтому важны именно ваши личные впечатления.

Все, на этом лирическое отступление считаем завершенным. Вернемся к MM19SE.

Немного поработаем

Еще при установке MM19SE показалось странным отсутствие цифрового разъема на мониторе — есть только *D-Sub*, **аналоговый интерфейс**, более подходящий для ЭЛТ-мониторов. Теоретически цифровое подключение должно быть более качественным благодаря тому, что не нужно дважды преобразовывать сигнал (из цифры в аналог на выходе из видеокарты и наоборот — в самом мониторе), однако никаких проблем в большинстве случаев это не вызывает. Единственный момент, который можно списать на подобные «преобразования», это жутковатые цветные «помехи» во время загрузки уровней в играх, когда экран, по идее, должен быть идеально черным. Последующая проверка скринсейверами ничего подобного не выявила. Черный остается черным, только неизбежные «призраки» ламп подсветки по верхнему и нижнему краю экрана могут вызывать какие-то нарекания. Но это беда всех ЖК-мониторов, даже с более дорогими матрицами (за исключением OLED, которые не нуждаются в лампах, но у них другой бич — короткий срок службы).

В целом **цветопередача** оставляет приятное впечатление, 16.2 миллиона цветов — это стандарт для современных мониторов среднего класса, однако не все производители могут выдержать даже этот уровень. MM19SE на тестовой картинке хорошо показывал и светлые, и темные области. Цветовая линейка тоже выглядит ровно, только в





ASUS MB19TU

переходе из красного и совсем незначительно в переходе из синего в голубой заметна некоторая ступенчатость. Что ж, для матрицы типа TN — вполне достойный результат.

Главное при этом — правильно настроить яркость и контраст. Старое правило, гласящее, что перед софтовой калибровкой монитора нужно в его меню выставить максимальный контраст, не работает в отношении MM19SE. Диапазон регулировок слишком большой, поэтому 70% я бы назвал оптимальным уровнем контраста. С яркостью — примерно та же картина, только тут уже многое зависит от условий освещения на вашем рабочем месте.

В общем, за цветопередачу и показатели яркости/контраста (400 кд/м и 600:1 соответственно) можно ставить



ASUS MB19TU — стильно, лаконично



ASUS MB19TU — органы управления

«пять» по шкале TN-матриц и «четыре», если сравнивать с более дорогими вариантами (или ЭЛТ).

Хуже всего у MM19SE дела обстоят с **углами обзора**. Если для 15-17 дюймового монитора 150 градусов по горизонтали и 130 по вертикали еще можно назвать удовлетворительными, то для 19 дюймов этого едва хватает для комфортной работы прямо перед экраном. Чуть наклонился в сторону — и все, цвета искажаются. Кстати, такая же проблема была и с ноутбучными экранами этой фирмы... Впрочем, по крайней мере, яркость изображения сохраняется стабильной даже при отклонении на очень большой угол — вплоть до 180 градусов. Меняется только *цветовая температура* (цвета становятся более теплыми), так что смотреть кино большой компанией будет удобно. А вот для более-менее серьезной работы, требующей правильной цветопередачи, MM19SE не подходит. Собственно, он и не рассчитан на дизайнеров, а для офисной работы и игр сохранение тональности изображения при больших углах отклонения не так уж и важно.

ASUS MB19TU

Этот монитор является более «продвинутым» родственником предыдущего, что и выражается в первую очередь более высокой ценой (310 долларов). Внешнее отличие видно сразу — более стильный, более современный **дизайн** и красивый черный пластик. На подставке — металлическая окантовка, органы управления — серебристые... Кстати, об **управлении**. На MB19TU кнопка выключения таки вынесена отдельно от навигационных. Что помешало сделать так же на предыдущем мониторе — непонятно.

Из других существенных отличий можно отметить то, что счастливый владелец MB19TU будет иметь выбор, через какой **интерфейс** подключать монитор к видеокарте. Здесь есть как прямой *DVI*, так и аналоговый *D-Sub*. Оба



ASUS MB19TU — этой крышкой можно зажать провода



ASUS MB19TU – все как положено

кабеля прилагаются. Соответственно, никаких «помех» при переходе из одного режима в другой я не заметил.

В остальном оба монитора — родные братья. Тугой шарнир с близкими углами наклона и отсутствие горизонтального поворота сохранились. Вес примерно тот же, 5.2 кг. Примечательно разве что наличие специальной «крышки», которая позволяет собрать все провода вместе и поджать их к стойке монитора. Мелочь, а приятно.

Второй взгляд

Давайте быстро пробежимся по сходным чертам MB19TU и MM19SE, чтобы потом более детально разобрать отличия.

Во-первых, MB19TU поддерживает то же самое *разрешение*, что и его младший брат — 1280x1024 при соотношении сторон 5x4. Соответственно, при равной диагонали матрица MB19TU имеет тот же *размер точки* и не очень любит работать на более низких разрешениях. *Углы обзора* так же малы (как для 19 дюймов), но снова я могу подтвердить, что мониторы ASUS сохраняют нормальную контрастность вплоть до 180 градусов, страдает только «температура» цвета (из холодной переходит в более теплую). Ну, и на этом сходство заканчивается.

Несмотря на то, что MB19TU оборудован матрицей того же типа, **цветопередача** этого монитора понравилась мне намного больше. Впрочем, момент немного субъективный, поскольку проверка цветовой шкалой показала, что на MB19TU «полосатость» градиентов появляется гораздо чаще, чем на MM19SE. Очевидно, такова расплата за заявленные 2 мс **времени отклика**. Да, и здесь информация уже вполне конкретная, *2 мс* MB19TU измерены по схеме *GTG*, значит, в пересчете на *BTW* это будет примерно *4 мс*. Такой отклик должен удовлетворить даже самых взыскательных геймеров. Что еще нужно отметить, так это более высокую **контрастность** — 800:1, и это заметно невооруженным глазом. Многих игроков раздражает *недостаточно детализированное отображение темных сцен* на ЖК-мониторах (в частности, в *Doom 3*, если вы знаете, о чем идет речь). Так вот, MB19TU с этой задачей справляется получше, чем предыдущий монитор. Раздражают только назойливые светлые следы от ламп подсветки, которые здесь видны даже немного сильнее. Несколько странно на этом фоне выглядит меньшая *максимальная яркость монитора* — всего 320 кд/м2, однако если вспомнить, что MM19SE пришлось ограничивать по яркости, в отношении MB19TU это нельзя назвать существенным недостатком.

А теперь — один небольшой, но важный момент, который всплыл только после пары дней работы с обоими мониторами. Дело в том, что на MM19SE на тонких элементах букв появляется неприятный зеленоватый оттенок. Этот недостаток был замечен далеко не сразу и поначалу был списан на неудовлетворительную работу алгоритма ClearType, который рекомендуется корпорацией Microsoft для оптимизации отображения шрифтов на ЖК-мониторах. Однако при работе с MB19TU такой недостаток проявляется в гораздо меньшей степени. Однозначный вывод сделать трудно, однако я больше склоняюсь к тому, что эта «зелень» — плод работы преобразователей аналогового сигнала в цифровой.

В общем, если ваша видеокарта имеет выход DVI, то в любом случае нет смысла покупать ЖК-монитор, который оборудован только разъемом D-Sub. Разве что цена будет отличаться очень существенно.

Дополнительные функции

В эту категорию, в первую очередь, можно отнести **мультимедийные динамики**, встроенные в оба представленных монитора, поскольку полноценным решением их назвать трудно. Впрочем, своя польза от них тоже есть. В условиях небольшого рабочего стола, на котором постоянно разложена куча бумаг и прочей канцелярии, места для отдельных колонок может просто не найтись. С другой стороны, даже если пользователь предпочитает наушники, их гораздо удобнее подключать в разъем на мониторе, а не добираться каждый раз к задней стенке системного блока.

Разница в звучании соответствует разнице в мощности, MB19TU имеет два динамика по 2 Вт, а MM19SE — по 1.2 Вт соответственно. Звук достаточно чистый, но, ясное дело, никаких басов вы просто не услышите.

Еще одной «фишкой» этой серии мониторов является наличие **пяти различных режимов работы** — *Стандартный*, *Кино*, *Графика*, *Игра* и *Ночной режим*. Они содержат предустановленные настройки яркости, насыщенности и контраста, которые вроде бы должны соответствовать оптимальным для перечисленных задач. Но на самом деле единственным полезным режимом является «Ночной» (ну и «Нормальный», само собой), поскольку в остальных почему-то предустановлена дичайшая перекрутка резкости. Из-за этого на любой картинке моментально «вылезают» все недостатки, а вокруг текста появляется резкая белая окантовка, которая уже через десять минут вызывает головную боль.

Самой полезной я бы назвал **функцию автоматической подстройки параметров** при двухсекундном нажатии на кнопку «splendid». Чаще всего она действительно срабатывает «как надо» и позволяет избежать изнурительного путешествия в недра экранного меню. Впрочем, не думаю, что вы будете использовать эту функцию слишком часто.

Промежуточный итог

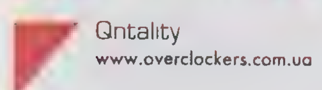
На подходе еще два монитора под маркой ASUS и еще несколько — от других производителей. Так что с окончательными итогами торопиться не будем. Но предварительный результат можно обозначить примерно следующим образом.

MM19SE является хорошим вариантом для тех, у кого видеокарта не имеет выхода DVI. Хотя как домашний монитор он вряд ли является лучшим выбором — детям может не понравиться 8 мс времени отклика, родителей может отпугнуть нарочито аскетичный дизайн. Зато для офисной работы MM19SE хорош. Разрешение 1280x1024 является оптимальным при работе с текстом на 19-дюймовом мониторе, а небольшая цена и возможность сэкономить на колонках будут не последними факторами, которые повлияют на окончательный выбор хозяина фирмы.

MB19TU уже находится в чуть более высокой ценовой категории, но эти 50 долларов разницы вполне оправданны улучшенным временем отклика и контрастностью. Небольшая потеря в точности цветопередачи вполне простительна, ни один дизайнер в здравом уме и твердой памяти не станет ориентироваться на TN-матрицу при выборе рабочего монитора. Для прочих задач 16 млн цветов вполне достаточно.

И если бы я подбирал монитор для себя, то, скорее всего, не пожалел бы 50 долларов и взял MB19TU. Хотя бы потому, что он выглядит гораздо солиднее.

Один плеер хорошо, а другой — лучше...



Qntality
www.overclockers.com.ua

Музыка. Вы когда-нибудь мечтали о портативном плеере? Думаю, да. Естественно, первой мечтой был кассетный плеер, где комплекта батареек хватало на пару кассет. Следом — CD-плеер, проигрывающий обычные audio CD, а немного позже и музыку в формате MP3 (на CD). Сейчас же, благодаря высоким технологиям, наши мечты добрались до MP3-плееров, в основе которых лежит flash-память. Теперь музыку можно слушать в течение десяти и более часов, а размеры самих плееров стали настолько малы, что эти устройства зачастую помещаются даже в кармашке для зажигалок на джинсах. А кроме размеров изменились объем встроенной памяти и способ подключения к компьютеру. Если 5-6 лет тому назад 32 Мб (!) модель плеера оценивалась в $150-180, а для подключения служил LPT-порт (!), то теперь плеер с памятью в 1 Гб можно приобрести за $50-70, и она будет оснащена высокоскоростным интерфейсом USB 2.0.

В сегодняшнем обзоре мы рассмотрим две модели MP3-плееров хорошо известной на украинском рынке компании **CANYON**. Первая модель, **CN-MP4A**, рассчитана на широкую аудиторию, тогда как **CN-MP3SOF** предназначена для людей, ведущих активный образ жизни (**таблица**).

CANYON CN-MP4A

Особенности

Интересно — упоминания о данном плеере ни на англоязычном, ни на русскоязычном сайте нет, несмотря на то, что модель вышла в июне 2006 г. Зато он упоминается на варианте официального сайта (http://broad.canyon-tech.com), использующем технологию Flash, правда, лишь с кратким перечислением характеристик (как и на упаковке плеера), и на итальянском зеркале (http://www.canyon-tech.it/3072/index_regular.html), где и были почерпнуты дополнительные данные.

Итак, беленький плеер с голубой вставкой запакован в блистер, этикетка которого выполнена в стиле «черно-белой вечеринки». В комплект поставки входят (**рис. 1**):

- ✓ Наушники-ремешок
- ✓ USB- удлинитель
- ✓ Батарейка AAA
- ✓ Диск с драйвером, мануалом (один из языков — русский)
- ✓ Инструкция (также есть русский язык) и памятка об экологии.

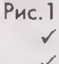


Рис.1

Комплект ограничился лишь всем необходимым для функционирования плеера, никаких дополнительных аксессуаров в виде чехла и ремешка нет.

Продолговатая форма CANYON CN-MP4A напоминает плееры образца 2004-2005 г., и рядом с аккумулятором AAA устройство выглядит достаточно большим (**рис. 2**).



Рис.2



Рис.3

Но такие размеры вполне обоснованны. Дело в том, что плеер оснащен пол-

ТАБЛИЦА

Модель	CANYON CN -MP4A	CANYON CN -MP3SOF
Память	128МБ/256МБ/512МБ/1ГБ/2ГБ	128МБ/256МБ/512МБ/1ГБ/2ГБ
Форматы воспроизведения	MP3 - 32~320 Кбит/с, WMA - 32~320 Кбит/с, WAV	MP3 - 32~320 Кбит/с, WMA - 32~320 Кбит/с, WAV
Форматы записи	WAV ADPCM	WAV ADPCM
Поддержка ID3 Tag	Да, русский, украинский	Да, русский, украинский
Дисплей	LCD, синяя светодиодная подсветка	OLED, двухцветный
Диктофон	Да	Да
FM-радио	87,5 МГц~108 МГц, память на 30 станций	87,5 МГц~108 МГц, память на 30 станций
Интерфейс	USB 2.0 (Hi-Speed)	USB 2.0 (Full-Speed)
Использование как USB Flash-drive	Да	Да
Отношение сигнал/шум	>70 дБ	>86 дБ
Частотный диапазон	20 Гц ~ 20 КГц	20 Гц ~ 20 КГц
Выходная мощность	н/д	5+5 мВт (при нагрузке 32 Ом)
Питание	Источник питания 1,5 В (AAA/LR03)	Источник питания 1,5 В (AAA/LR03)
Заявленная продолжительность работы	12 ч	>8 ч
Размеры	87,7x31,5x21 мм	75,1x38,2x23,4 мм
Масса	20 г	26,5 г

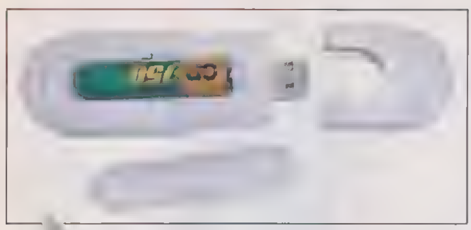

Рис.4


Рис.5

Рис.6

ноценным разъемом USB, как и обычные флэш-драйвы. Поэтому для подключения к компьютеру необходимость использовать кабель попросту отпадает (**рис. 3**).

Конечно, на фоне повсеместной миниатюризации он смотрится архаично, но это уже дело вкуса. Несмотря на размеры, а это 87.7×31.5×21 мм, наша «кроха» весит 20 г, правда, без источника питания. Кстати, производитель обещает работу плеера до 12 часов (если использовать батарейки alkaline). Сама же батарейка вставляется в специальный отсек, доступ к которому невозможен без снятия колпачка, накрывающего разъем USB (**рис. 4**).

Корпус плеера сделан из гладкого пластика, детали которого не сильно прилегают друг к другу, что со временем даст о себе знать собравшейся внутри пылью. По центру находится голубая вставка с ЖК-экраном (синяя подсветка) и кнопкой включения/воспроизведения. Остальные органы управления расположены по боковым линиям плеера и при том, что нажимаются они достаточно туго, эти кнопки умудряются шататься на своем месте.

Наушники, которыми комплектуется CANYON CN-MP4A, играют также роль ремешка для ношения плеера на шее, что, с одной стороны, очень удобно — но перестает быть удобным, если использовать наушники сторонних производителей, ведь ремешок тогда придется искать отдельно. Также, учитывая, что материалом для «ремешка» являются нитки, можно предположить, что под воздействием внешних факторов наушники достаточно скоро могут выйти из строя (**рис. 5**).

Сами «затычки» оригинальной формы и немного не соответствуют общей концепции данного MP3-плеера (**рис. 6**). Качество наушников оказалось не на высоте — не хватает громкости воспроизведения звука и отмечается явный недостаток высоких частот.

Расширяют функциональность плеера диктофон со встроенным микрофоном, FM-приемник, эквалайзер и поддержка Sync Lyrics (караоке).

CANYON CN-MP4A без проблем можно использовать как флэш-накопитель для переноски данных, даже если плеер без источника питания. Поддерживаемые музыкальные файлы в формате MP3, WMA (оба с битрейтом 32~320 Кбит/с) просто копируются в плеер, не требуя использования дополнительных утилит. При записи с диктофона используется формат WAV.

Управление

На плеере реализована стандартная конфигурация органов управления: 5 кнопок и переключатель *Hold* (блокировка) (**рис. 7, 8**).

Кнопка *Вкл./Выкл.* (воспроизведение/пауза, выбор папок/файлов и пункта меню) находится на лицевой части CN-MP4A, кнопка *Меню* (выбор папок на уровень выше), а также переключатель блокировки (Hold) расположены со стороны крепления ремешка. Кнопки *Вперед/Назад* (громче/тише, перемотка, навигация по файлам и меню, подстройка частоты FM-приемника) и *Громкость/Запись* расположены со стороны встроенного микрофона.

Каких-либо нареканий по расположению кнопок нет, кроме конструкторских особенностей самих кнопок — при нажатии на них плеер не всегда реагирует. Приходится нажимать еще раз (а то и несколько раз).

Навигация

По общему впечатлению, CANYON CN-MP4A включается достаточно долго. После включения на экране MP3-плеера отображается следующая информация: на половину экрана бегущей строкой — исполнитель, альбом, композиция; остальная часть экрана — формат композиции, битрейт, режим повтора, текущий трек и общее количество, эквалайзер, время трека, графический анализатор, емкость источника питания (**рис. 9**).

Русские ID3-теги, как и украинские, отображаются после выбора русского языка в меню, но слова, как в названиях треков, так и в меню имеют некоторые «артефакты» — расстояние между символами различно внутри каждого слова и некоторые буквы «налазят» друг на друга (**рис. 10, 11**).

Одной из особенностей плеера является использование двух меню: основного (производитель так его и называет — меню) и дополнительного — подменю. В подменю, которое доступно после краткого нажатия кнопки *Меню* (если получится, учитывая конструкцию кнопок), находятся такие часто необходимые функции, как режим повтора, эквалайзер, выбор повторяющегося отрезка и навигация по файлам и папкам. Сама навигация по файловой системе интуитивно понятна, хотя размещение папок немного непривычно — по алфавиту, начиная с конца, и так же воспроизводятся альбомы (**рис. 12**).

Целесообразность остальных пунктов подменю не совсем понятна — кому понадобится постоянно включать/выключать *эффект 3D*, если с такими наушниками качество оставляет желать лучшего? А такой пункт, как *Темп воспроизведения*, позволяющий менять скорость воспроизведения (0.67x, 0.80x, 1x, 1.14x, 1.33x)? Конечно, если стало скучно от уже поднадоевших композиций, то эта функция сможет немного развеселить. Следующий не слишком важный пункт — пункт *Intro* («Вступление»), благодаря которому можно прослушать начальные фрагменты композиций длительностью до 15 секунд. И последнее — режим *Дисплей*, в котором выбирается вид графического анализатора.

Удерживая кнопку *Меню*, попадаем в стандартное меню, где расположены ос-


Рис.7

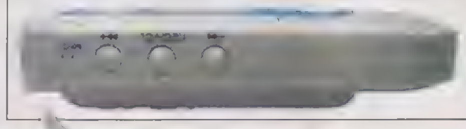
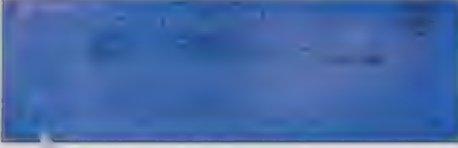
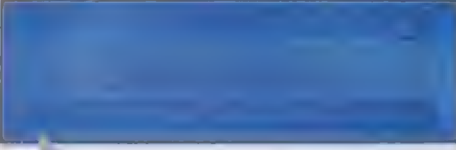
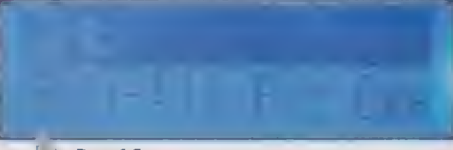

Рис.8


Рис.9


Рис.10


Рис.11


Рис.12

новные функции плеера: режим воспроизведения композиций, режим запись/воспроизведение (диктофон), FM-приемник и настройки (**рис. 13**).

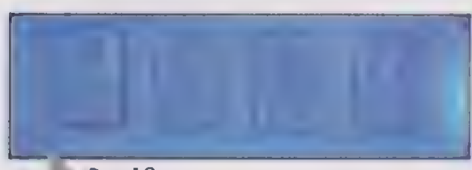


Рис.13

Расположение диктофона и FM-приемника в подменю смотрелось бы куда более выгодно, чем здесь. Если в плеерах от Transcend запись интересного момента можно осуществить мгновенно, то в CANYON CN-MP4A придется сперва найти данную опцию. В общем, стремление производителя ясно — просто, без каких-либо изысков заполнить пустующие места...

Основных же настроек не так много, как в подменю, и они отвечают за энергосбережение, язык, установки дисплея и работу с файловой системой.

Эквалайзер

Возможности самому настраивать эквалайзер в плеере CANYON CN-MP4A нет. И хотя шести встроенных пресетов (*Нормальный, Поп, Рок, Классика, Джаз, Бас*) должно, по идее, хватить на все случаи жизни, переключаться из режима *Нормальный* имеет смысл только на *Бас*, который способен хоть как-то скрыть чрезмерность высоких частот, особенно при использовании наушников сторонних производителей. О режиме 3D можно сразу забыть, потому что после его включения появляются искажения на достаточно высокой громкости. При средней (или чуть выше) громкости звук становится невыразительным, «глуховатым».

FM-приемник

Качество приема встроенного FM-радио оказалось неплохим — лучше, чем, допустим, в плеерах от Transcend, но не таким идеальным, как в отдельных радиоприемниках (**рис. 14**).

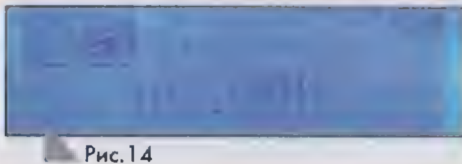


Рис.14

Плеер обладает памятью на 30 станций, и на этом все интересное заканчивается.

Диктофон

Качество записи от встроенного микрофона вполне терпимое, при записи радиопередач копии «один в один» не выйдет, так как используется монорежим. Формат записи — WAV ADPCM с качеством 8 кГц. Как и FM-приемник, встроенный диктофон в MP3-плеерах можно рассматривать как дополнительный бонус, не более того.

Качество воспроизведения

Качество воспроизведения музыкальных композиций — без каких-либо заметных артефактов, но сам сигнал переполнен высокими частотами, и если использовать наушники не из комплекта (теперь понятно, почему их качество именно такое, какое оно есть), то слушать музыку будет просто невыносимо. Единственное, что может решить данную проблему, — режим эквалайзера *Бас*.

Скорость обмена данными

MP3-плеер CANYON CN-MP4A поддерживает интерфейс USB 2.0 (Hi-Speed), а учитывая полноценный разъем USB и работу без источника питания в режиме флэш-драйв, плеер может с легкостью заменить обычную флэшку.

Итак, тестовая папка с композициями объемом 903 Мб записалась в течение 11 мин 57 сек, а время чтения с плеера составило всего 2 мин 13 сек. Запись AVI-файла объемом 698 Мб составила 5 мин 4 сек, чтения — 1 мин 41 сек, что соответствует скорости чтения/записи в 6.91/2.29 Мб/сек соответственно. Что ж, с данным плеером не придется томиться в ожидании окончания переноса данных.

Энергопотребление

В качестве источника питания использовался Ni-MH аккумулятор емкостью 750 мА производства Gold Peak Group. С комплектными наушниками, с громкостью в 80% от максимальной и при использовании энергосберегающего режима экрана плеер проработал около 9.5 часов. Использовать батарейки alkaline нецелесообразно ввиду сильных затрат. Конечно, Ni-MH аккумулятор не настолько удобен в эксплуатации, по сравнению со встроенным Li-Ion, но все же предпочтительней — ведь срок жизни Li-Ion аккумулятора намного меньше, чем может проработать сам плеер.

CANYON CN-MP3SOF

Особенности

Следующий MP3-плеер компании CANYON относится к так называемой серии Sports Line, рассчитанной на пользователей, ведущих активный образ жизни. «Спортивная направленность» плеера чувствуется сразу, когда его увидишь, а тем более возьмешь в руки. Не только плеер имеет дизайнерские изыски, даже упаковка его нестандартна и намного отличается от обыденных и привычных коробок. Итак, все по порядку.

Коробка, в которой поставляется плеер CANYON CN-MP3SOF, имеет шестигранную форму с оранжевым ремешком для переноски. MP3-плеер комплектуется следующими «аксессуарами» (**рис. 15**):

- ✓ Наушники-ремешок
- ✓ USB-кабель
- ✓ Батарейка AAA
- ✓ Диск с драйвером, мануалом (один из языков — русский)
- ✓ Инструкция (также есть русский язык) и памятка об экологии



Рис.15



Рис.16



Рис.17

Комплект достаточно спартанский, но что еще необходимо человеку, который находится постоянно в движении? Ведь для таких, как он, и создана серия Sports Line.

Оригинальный корпус органично дополнен шнурком-креплением с «побрякушкой», а оранжевые вставки и кнопки отлично смотрятся на черном фоне — такой дизайн будет более уместен для молодежи (**рис. 16**).

В отличие от CANYON CN-MP4A, модель CN-MP3SOF оборудована двухцветным OLED-дисплеем, что добавляет еще большего эффекта к общему стилю. Вот только пластик, из которого сделан корпус, матовый, и грязь к нему так и липнет — использование резиновых деталей было бы куда разумней.

Этот «спортсмен» при размерах 75.1×38.2×23.4 мм без источника питания весит всего 26.5 г, а с батарейкой может достигать целых 50 г — но это вряд

ли можно будет ощутить, ведя активный образ жизни. Батарейка, от которой плеер может проработать более 8 часов, вставляется в отсек на задней стенке, крышка которого имеет тугую защелку и снимается не очень охотно, да и шнурок «побрякушки» будет мешать при смене батарейки (**рис. 17**).

Комплектные наушники имеют такую же конструкцию, как и в CN-MP4A, позволяющую обойтись без ремешка для ношения плеера на шее. В качестве «несущей» применена леска, а для пристегивания плеера к наушникам используется карабинчик — оригинальное и в то же время правильное решение (**рис. 18**).



Рис.18



Рис.19



Рис.20



Рис.21

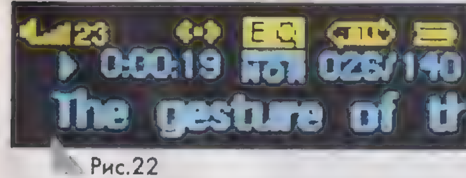


Рис.22

Качество наушников неплохое, а по сравнению с предыдущими — просто отличное.

Как и положено, в MP3-плеере CANYON CN-MP3SOF имеется диктофон, FM-приемник, эквалайзер и для любителей подпевать своему кумиру есть поддержка Sync Lyrics. Остальные функциональные возможности в виде поддержки аудиоформатов аналогичны CANYON CN-MP4A.

Для связи с ПК плеер оборудован портом USB 2.0, но, как показало тестирование, скоростные показатели идентичны результатам версии Full-Speed этого стандарта, что немного не соответствует тому стилю, который представила компания CANYON (**рис. 19**). И почему инженеры компании использовали в конструкции нестандартный разъем mini-USB, остается загадкой, ведь найти обычный кабель mini-USB намного проще, чем подобные решения.

Управление

Ввиду направленности данного плеера привычная пятикнопочная схема управления заменена на семикнопочную (две пары соединены между собой), а вместо переключателя *Hold* применяется комбинация двух кнопок, *Меню* и *А-В* (**рис. 20, 21**).

Особенностью этой модели MP3-плеера является отдельное управление громкостью, в отличие от широко распространенной схемы совмещения кнопок, отвечающих за громкость, и кнопок «вперед/назад» (**рис. 22**).

Регулятор громкости расположен со стороны разъема mini-USB, а с противоположной находится пара *Вперед/Назад* (отвечающая также за перемещение по меню, файловой системе, выбор каналов FM-приемника и подстройки частоты), кнопки *Меню* (подтверждение выбранного параметра, сохранение файла при использовании диктофона) и *А-В*, отвечающая за повтор фрагмента. Кнопка *Вкл./Воспроизведения (Выкл./Пауза)* находится на лицевой стороне плеера, как и в предыдущем экземпляре. Расположение органов управления весьма продуманно, и трудностей с навигацией не возникает.

Навигация

Расположение кнопок, может, и способствует простой и легкой навигации, но сама реализация этой навигации в некоторых случаях немного подкачала.

На дисплее плеера в режиме воспроизведения может отображаться следующая информация: уровень громкости, режим работы, пресет эквалайзера, режим повтора, емкость батареи, время воспроизведения трека, номер трека и общее количество, а также название композиции, которое может отображаться как в статике, так и бегущей строкой, скорость которой регулируется (**рис. 23**).

Отображение русских и украинских ID3 тегов достаточно корректно, но только после выбора русского языка в меню. Вообще вызывает недоумение поведение



Рис.23

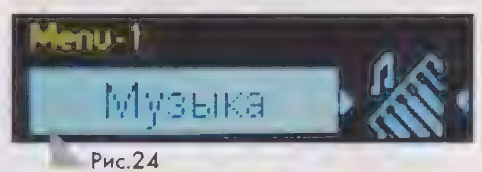


Рис.24

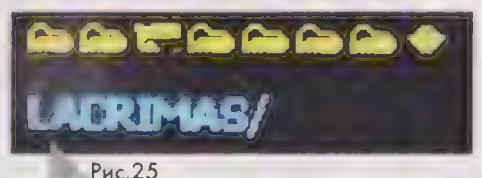


Рис.25



Рис.26

плееров, когда для отображения тегов на кириллице необходимо выбирать соответствующий язык — ведь с названием файлов (~20 символов для всех языков) проблем не наблюдается (**рис. 24**).

В меню ничего особенного не замечено, стандартные настройки находятся на своих местах (**рис. 25**).

Плеер CANYON CN-MP3SOF обладает вполне удобной навигацией по папкам и файлам (**рис. 26**)

Для перемещения по меню и файловой системе используются кнопки *Вперед/Назад*, кнопка *Меню* позволяет не только выбрать пункт меню, но и выйти из него. А учитывая, что при выходе из подменю сохраняются все настройки и это может вызвать некоторые неудобства, всегда приходится выбирать после просмотра опций тот пункт, который был вначале. Следующий момент, вызывающий неудобства при навигации — для выхода из меню используется длительное нажатие на кнопку, всего 2 сек, и стоит случайно передержать, как вам придется опять бороздить просторы настроек. Также придется все настраивать заново, если после изменения настроек плеер отключился из-за разряда батарейки — все изменения сохраняются только при нормальном выключении. Ну и напоследок. При отключении MP3-плеера от компьютера плеер автоматически включается. Вопрос: зачем?..

Эквалайзер

CANYON CN-MP3SOF не поддерживает возможность пользовательских настроек, а встроенных пресетов всего 5: *Нормальный, Поп, Классика, Джаз* и *Рок*. Никакого усиления низких частот нет, и поклонникам какого-нибудь Best Bass System (BBS, если кто помнит) придется привыкать к классической музыке. Эффекты, подобные SRS WOW, плеер также не поддерживает.

FM-приемник

Качество приема встроенного FM-приемника иногда бывает практически идеальным, но это случается нечасто.

Память на 30 каналов, больше ничего особенного.

Диктофон

Запись от встроенного микрофона, мягко выражаясь, неудовлетворительная, не говоря уже о записи с радиоприемника. Подобный бонус даже рассматривать нет смысла.

Качество воспроизведения

Композиции воспроизводятся так, как и должны, никакого пощелкивания или треска во время прослушивания треков замечено не было. Просто отличный результат. Правда, при ручном переключении с трека на трек слышен неприятный щелчок. Ну, все как обычно: либо есть машина, но нет бензина, либо есть бензин, но нет машин ☺.

Скорость обмена данными

Вроде бы производитель позиционирует MP3-плеер CANYON CN-MP3SOF как представителя линейки Sports Line, только вот USB-интерфейс, реализованный в плеере, почему-то не относится к спортивной линии. Судите сами: тестовая папка с композициями объемом 903 Мб записывалась в плеер в течение 29 мин 16 сек, а время чтения составило 14 мин 59 сек. Время, потраченное на запись AVI-файла объемом 698 Мб, составило 18 мин 48 сек, чтения — 11 мин 44 сек, что соответствует скорости чтения/записи в 0.99/0.61 Мб/сек соответственно.

Что ж, находясь все время в движении, необходимо делать иногда передышку — чему и поспособствует копирование данных на этом плеере.

Энергопотребление

Для проверки максимального времени работы от источника питания использовался тот же аккумулятор, что и в случае с моделью CN-MP4A. Условия остались те же: комплектные наушники, хранитель экрана, 80% от максимальной громкости. В таких условиях плеер проработал всего 6.5 часов, и это неожиданно мало. Так что, если не запастись аккумуляторами, а постоянно бегать по магазинам в поиске качественных батареек, действительно можно соответствовать полной концепции Sports Line. Даже производители MP3-плееров заботятся о нашем здоровье и форме!

Выводы

Бесспорно, MP3-плееры вошли в нашу жизнь как технология, призванная скрасить серые будни. Большая емкость флэш-памяти, продолжительная работа от источника питания — с каждым годом эти показатели растут, чуть ли не в геометрической прогрессии. И с каждым годом различных моделей становится все больше, а выбрать становится все сложнее. В итоге понравившийся плеер становится одним лишь разочарованием, тогда как достойная модель остается без должного внимания. И материалы, подобные этому, призваны в какой-то мере поспособствовать пользователям сделать правильный выбор.

✓ **CANYON CN-MP4A.** Плеер с дизайном, несущим отголоски прошлого, оборудован качественным, как для такого устройства, диктофоном, полноразмерным разъемом USB и обладает прекрасными скоростными характеристиками. Но посредственное качество наушников, излишек высоких частот при воспроизведении и оставляющая желать лучшего конструкция кнопок не позволяют выставить ему по-настоящему высокую оценку.

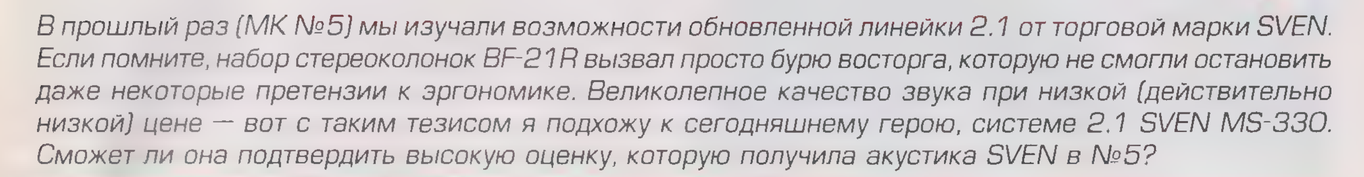
✓ **CANYON CN-MP3SOF.** Стильный плеер с OLED-дисплеем имеет прекрасное качество воспроизведения, комплектуется хорошими наушниками, и даже встроенное радио неплохо принимает сигнал. Но в этой бочке с медом есть ложка дегтя. Такие огрехи, как недостатки реализации навигации, щелчок при переходе с трека на трек в ручном режиме, посредственный диктофон и низкая скорость обмена данными еще можно простить. Но малое время работы от источника питания... Ведь это не модель трех-четырехлетней давности. Если же вас не смущает такое поведение плеера, и проблем с аккумуляторами нет, то этот аппарат станет отличным выбором.

Но также не стоит забывать, что качество той или иной модели подчас разительно отличается от экземпляра к экземпляру и, возможно, вам повезет больше, чем нам, в этом тестировании.

Продукция CANYON предоставлена магазином **Компік digital** (www.kompik.dp.ua) г. Днепропетровск.

На витрине: Акустика SVEN MS-330

Феофан ИЗЮМОВИЧ



В прошлый раз (МК №5) мы изучали возможности обновленной линейки 2.1 от торговой марки SVEN. Если помните, набор стереоколонок BF-21R вызвал просто бурю восторга, которую не смогли остановить даже некоторые претензии к эргономике. Великолепное качество звука при низкой (действительно низкой) цене — вот с таким тезисом я подхожу к сегодняшнему герою, системе 2.1 SVEN MS-330. Сможет ли она подтвердить высокую оценку, которую получила акустика SVEN в №5?

Смотрим

Набор MS-330 уже вполне привычно для SVEN выполнен в минималистическом стиле без «украшательских» излишеств. Если другие наборы зачастую имеют несколько вариантов отделки, то MS-330 поставляется только в черном цветовом решении. В принципе, претензий к данному факту нет, черный цвет вполне нейтрален и без проблем впишется в любой интерьер. Вот только разбалованный покупатель уже как-то привык к разнообразию. Вокруг динамиков можно лицезреть серебристую окантовку, придающую MS-330 некий «техногенный» вид. Это добавляет некоторую «агрессивность», но все равно не ломает традиционный спокойный стиль SVEN.



Теперь перейдем от субъективных рассуждений о внешности к объективной оценке эргономических качеств этого набора акустики. Первое, что нужно отметить, это *проводной дистанционный пульт*, благодаря которому пользователю не придется сгибаться в три погибели, чтобы нащупать под столом регуляторы звука. Кстати, в том, что *сабвуфер* будет располагаться именно под столом, можете не сомневаться. Мало кто найдет на своем столе столько свободного места, чтобы расположить эту махину. В принципе, можно было бы посетовать на то, что пульт все-таки проводной и полной свободы не предоставляет. Но сам формат колонок предполагает их использование с компьютером, а не с DVD-плеером, поэтому каждый раз пришлось бы если не нагибаться, то как минимум направлять пульт под стол... Было бы не очень удобно, это вам не 2.0, который всегда на виду. Ну, а радиопульт повысил бы цену MS-330, что тоже было бы не очень хорошо. Так что компромисс в плане управления выбран оптимально.

Единственной загадкой остался состав *регуляторов на пульте* — только общая громкость и уровень баса. На самом деле ограничений на управление тональным балансом это не накладывает, однако непривычно. Три рукоятки были бы лучше.

Сателлиты можно разместить на стене — это будет нелишним в условиях стесненного рабочего пространства. Да и с точки зрения хорошего позиционирования акустики лучше располагать колонки на уровне ушей слушателя. В остальном устройство MS-330 привычно и нареканий не вызывает. Разве что основной провод для подключения к звуковой карте показался нам коротковатым. Если располагать сабвуфер под противоположной от системника стороной стола, провода может не хватить.

Слушаем

Мощностная формула набора MS-330 выглядит как 10x10x30 Вт. На первый взгляд, не так уж и много, однако вполне достаточно, чтобы спустя 10-15 минут после начала тестирования к вам в гости заявились представители соседних отделов. Особенно заметна работа сабвуфера... Но не будем забегать вперед.

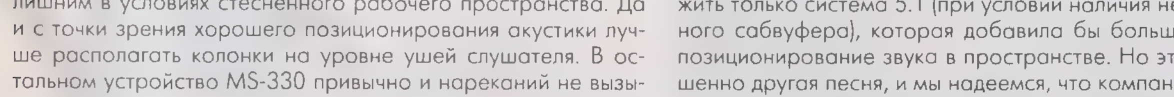
Начнем с сателлитов, которые оснащены двумя трехдюймовыми динамиками по 10 Вт. По спецификации на них возложена забота о перекрытии диапазона в 120-20 000 Гц. Вроде бы не так уж и много (китайские умельцы фирмы «No Name» без тени сомнения приписывают даже пассивным колоночкам диапазон 20-20 000 Гц ☺), однако при этом смущает однополосность сателлитов. С другой стороны, в том, что сабвуфер справится с выделенными ему 20-150 Гц, сомнений не возникало. Хороший ход, 5.25 дюймов диаметра и динамик из нормального материала, а не из картона (как частенько любят делать некоторые фирмы) — все указывает на приличные низы.

Так оно все и оказалось при прослушивании. Главной задачей для человека, который купит MS-330, станет подбор оптимального баланса между сабвуфером и сателлитами. Тут как раз и понимаешь суть всего двух ручек — остальное все равно удобнее регулировать эквалайзером звуковой карты.

Что же у нас получается в результате прослушивания? Очевидно, что отсутствие твиттеров в сателлитах должно негативно сказаться на качестве воспроизведения высоких частот, однако до определенного порога громкости трехдюймовые динамики вполне справляются с передачей всего необходимого диапазона. Другое дело, что при громкости, близкой к максимальной, некоторые музыкальные произведения начинают терять детализацию, особенно те, которые отличаются насыщенными средними частотами. Лучше всего звучат танцевальные вещи либо те, в которых важен именно низ. Рэп, drum-n-bass, а также клубная электроника на MS-330 идут на ура. Ну и, конечно же, кроме хорошего звука MS-330 добавляет атмосферное дребезжание стекол в окнах и душевное подпрыгивание стула под слушателем. Любителям классики, рока и этнической музыки лучше все-таки выбрать BF-21R, о котором мы писали раньше. С другой стороны, при просмотре видео и в компьютерных играх MS-330 проявляет себя с наилучшей стороны. Гул вертолета, грохот взрыва, автоматные очереди и прочие радости, которые можно описать одним словом «экшен», на этой акустике передаются очень сочно и... я бы сказал, внушительно. Тут и дребезжание стекол и подпрыгивание стула — все уместно и добавляет остроты впечатлений ☺.

Единственное качественное улучшение могла бы предложить только система 5.1 (при условии наличия не менее мощного сабвуфера), которая добавила бы больше точности в позиционирование звука в пространстве. Но это уже совершенно другая песня, и мы надеемся, что компания SVEN предоставит нам соответствующий набор в ближайшее время.

До скорых встреч!



С ветерком на десятке



refouler
refouler@gmail.com
www.mycomp-club.org

10 ноября 2006 года была официально анонсирована новая версия API DirectX 10 от Microsoft, которая вошла в состав новой операционной системы, и с этого момента весь IT-мир буквально забурлил. На каждом углу мы слышим: «иной подход к отображению графики», «новые технологии», «технологии следующего поколения» и, в конце концов — «революция». «Революция» — ключевое слово, которое хотят нам навязать менеджеры некоторых компаний и СМИ. Но слово это чересчур громкое и не совсем подходит к данной ситуации. Тут более уместно слово «эволюция».

Уже чуть больше 10 лет мы наблюдаем эволюцию DirectX, который за это время стал одним из самых популярных API в мире. В основном происходила доработка и шлифовка (за исключением парочки редких серьезных перестроек) данного API. Но на этот раз разработчики решили немного постараться и внесли в новую версию коренные изменения.

На первый взгляд, перемен не так уж и много. Кардинально изменился только **Direct3D** (D3D), все остальные компоненты (DirectSound и т.д.) остались нетронутыми, поэтому мы будем рассматривать именно D3D. Оно и понятно: ведь только изменение D3D является необходимым для оптимального функционирования нового интерфейса Windows Vista — *Aero*, ну, и для вывода игр на новый качественный уровень. Но и изменения D3D (как одной из главных составляющих данного API) хватает для того, чтобы согласиться: да, перед нами совершенно новый DirectX!

Также вследствие этих изменений DirectX 10 не имеет обратной совместимости с более ранними операционными системами и видеокартами. Если D3D девятой версии может работать с картами, например, созданными в эпоху DirectX 7 — пускай даже с некоторыми ограничениями, в частности, без шейдеров, то D3D 10 будет работать только с видеокартами нового поколения, которых на данный момент не так уж много. А если точнее, то это одинокая GeForce 8800, построенная на чипе nVidia G80. Radeon на базе R600 все еще в пути.



Новый DirectX не поддерживается никакой другой операционной системой, кроме Vista, и официально это поддержка разработчиками не планируется. Тот факт, что новый API требует другой структуры самого ядра системы, приравнивает разработку обновления Windows XP к разработке новой операционной системы. К тому же новый интерфейс Aero, который заявлен как одна из главных «фич» Windows Vista, требует нового подхода к дисплейным драйверам. Ведь Aero, в отличие от старого *GUI* (Graphical User Interface), не использует для рендеринга двухмерный API *GDI* (Graphical Device Interface), поскольку он является полностью трехмерным. И вот, чтобы угодить новому интерфейсу, появилась новая архитектура *WDDM* (Windows Display Driver Model). Именно WDDM делает Aero концептуально новым интерфейсом операционной системы, позволяя изменить способ рендеринга. Вместо непосредственного рисования изображения на экране осуществляется сборка изображения из отдельных трехмерных элементов с наполнением их визуальными эффектами «на лету». То есть пересмотрена сама концепция рендеринга интерфейса программ.

Благодаря использованию WDDM видеоакселератор управляется только с помощью Direct3D, и все графические интерфейсы взаимодействуют с видеокартой только посредством Direct3D драйвера. Но если затратить на модернизацию Windows XP все необходимые усилия и дать ей возможность работать с DirectX 10, она столь же успешно сможет поддерживать новый интерфейс. Отсюда получаем вполне логичный вопрос: а зачем тогда покупать Vista?

Даешь 3D народу!

Давайте посмотрим на **рис. 1** и разберем главные нововведения. Первый блок, **Input Assembler** (IA), который традиционно получает вершинные данные из буфера вершин (**Vertex buffer**) или данные из буфера индексов (**Index buffer**), обеспечивает прирост производительности, так как позволяет избежать повторного просчета данных с тем же индексом, которые, в свою очередь, поступают из видеопамяти. IA в состоянии копировать объекты, получающие ID-индекс, по которому к объекту можно обращаться на следующих ступенях. Таким образом можно получить большое число однотипных объектов (но с разными свойствами), которые можно обработать одним вызовом вместо отдельных для каждого, как было раньше. Например, мы можем получить огромное количество юнитов в какой-нибудь стратегии. В D3D9 каждый юнит требовал собственного вызова на рисование, добавляясь в программный стек и используя ресурсы CPU, а в D3D10 все эти юниты можно вывести одним вызовом. То же самое можно сказать про деревья в лесу, архитектурные элементы, транспортные средства и, в конце концов, бочки со взрывчатой смесью ☺.

После Input Assembler'а все данные переходят в блок вершинных шейдеров (**Vertex Shader**), после чего попадают в новый блок — геометрических шейдеров (**Geometry Shader**), который является гибко программируемым блоком, как и вершинные и пиксельные шейдеры. Именно этот блок является самым революционным и

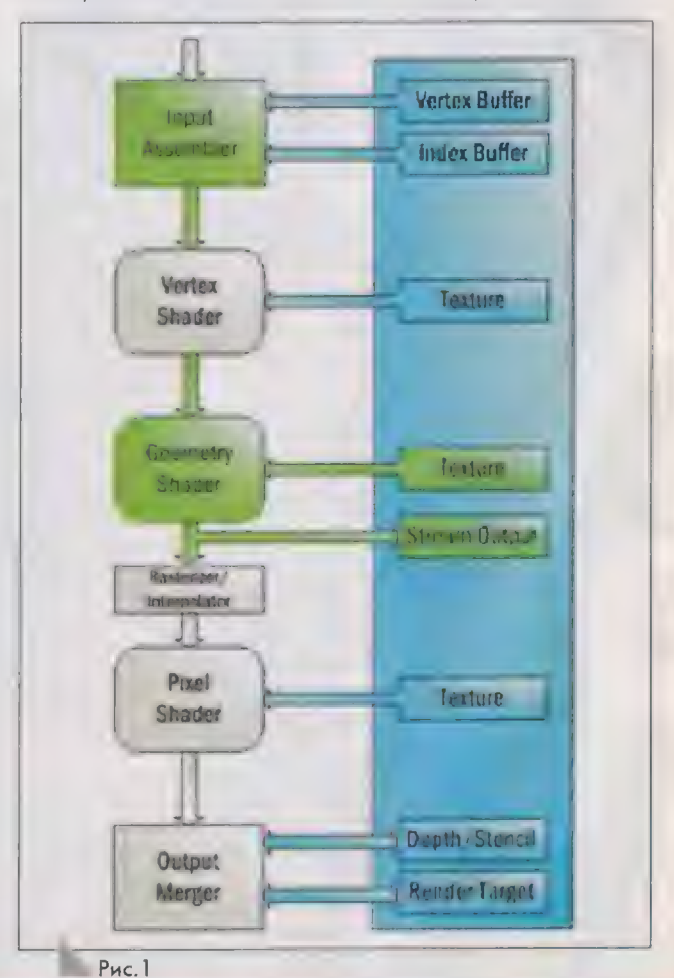


Рис. 1

интересным. GS получает все вершины (точки, линии и треугольники), но при этом может самостоятельно добавлять новые, работать с ними и, по сути, рисовать новые примитивные фигуры, собирая их и делая с ними все что ему угодно (в рамках заданных на входе алгоритмов). Это дает грандиозный выигрыш в быстродействии, так как снимается часть нагрузки с CPU. Принимая во внимание огромный вычислительный потенциал GPU, который может выполнить все эти задачи без особых проблем (без потерь вычислительной мощности), это поистине огромный шаг в сторону роста производительности и FPS. Например, расчет динамических теней, визуальные эффекты (волосы, одежда и т.д.) и другие красивости переносятся на GPU. Но вопрос переноса на GPU многих других задач, в том числе и не игровых, с целью получения прироста производительности является чересчур обширным и заслуживает отдельной статьи, так что пока вернемся к геометрическим шейдерам.

GS является одной из мощнейших частей ядра не только из-за своей вычислительной способности, но и из-за того, что он является единственным блоком, который может записывать свои данные в видеопамять через потоковый вывод (**Stream Output**). Это ведет к тому, что при определенных задачах и условиях блоки IA и VS вообще могут прекратить передачу данных (а, принимая во внимание свойство унифицированных шейдеров видеокарты нового поколения это тоже может повлиять на производительность в лучшую сторону), и весь процесс будет протекать без их участия. Также способность GS записывать свои данные в видеопамять интересна еще и тем, что имеющиеся данные (все или выборочно), рассчитанные при помощи GS, могут повторно подаваться на вход в конвейер, тем самым позволяя избежать повторной обработки одних и тех же кадров и моделей и реализуя новую технологию *Microsoft Instancing 2.0*. Эта технология включает в себя уже упомянутую способность IA копировать однотипные объекты. Дальше все идет по старинке: растеризация, обработка пиксельными шейдерами, Z-обработка, запись в буфер пикселей или текстур и, наконец, вывод изображения.

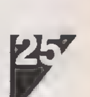
В десятой версии были устранены мелкие ошибки, а также учтены просьбы разработчиков игр. Были удалены и вырезаны механизмы, которые или безнадежно устарели, или были чересчур большими и неэффективными. Так, наконец-то из библиотеки был убран механизм FFP (Fixed Function Pipeline — конвейера фиксированной функциональности), который приходилось эмулировать шейдерами, а это никоим образом не прибавляло производительности. Также удалена система мониторинга видеодрайвера на предмет ограничений возможности аппаратуры. Данные, полученные при этом, зачастую не отвечали действительности и содержали в себе море ошибок. Были жестко ограничены все вызовы объектов из системной памяти для рендеринга. Теперь все ресурсы перед запросом на их использование должны находиться только в видеопамяти.

Разработчики из Microsoft прислушались к мольбам товарищей-разработчиков видеосистем и снова попытались как можно полнее все стандартизировать. Разработчики должны строго придерживаться всех оговоренных в документации стандартов, чтобы их продукт был D3D10-совместимым. Еще нужно вспомнить новый модуль DXGI (Direct Graphics Infrastructure). Данный модуль должен отвечать за различные вопросы управления видеокартой, монитором, экранным режимом, гаммой и т.д. Все вы, наверное, сталкивались с такой проблемой в играх: после нажатия `Alt+Tab` игра начинает сильно тормозить или зависает, а может даже зависнуть система. Это все называется «потери на восстановление устройств». При нажатии `Win+L`, `Alt+Enter`, `Alt+Tab` игра должна была освободить все ресурсы видеокарты, что, конечно же, вело к нестабильной работе и куче ошибок.

Shader Model 4.0, новое поколение шейдеров, которое вошло в состав новой операционной системы, имеет ряд улучшений и преимуществ по сравнению с ранними версиями. В первую очередь было принято решение отказаться от поддержки низкоуровневого ассемблерного языка программирования, теперь применяется только высокоуровневый язык HLSL 10 (High Level Shader Language). Он достаточно распространенный, и с помощью этого набора унифицированных инструкций разработчикам не составит большого труда перенести старые игры на D3D10, так же как и создать новые. Было снято ограничение на количество инструкций в шейдерах и увеличено количество поддерживаемых шейдерами текстур. Все эти (и другие) изменения призваны открыть весь потенциал унифицированных шейдеров и максимально повысить быстродействие и производительность системы.



Думаю, данной информации достаточно, чтобы понять, что новые графические акселераторы с помощью нового D3D выйдут на качественно новый уровень отображения графики и производительности в целом. Microsoft без лишней скромности заявляет о шестикратном увеличении скорости. Получится ли? Еще посмотрим. А сейчас пора подводить итоги.



Вывод: спрос рождает предложение

Как бы не ругали Microsoft за криворукость, как бы не плевались и не насмехались альтернативщики, но именно Microsoft заказывает музыку на этом балу. Ведь если присмотреться, то сразу становится очевиден тот факт, что именно эта компания командует парадом и в полной мере контролирует ситуацию. Чтобы не быть голословным, разъясню. Потребителю нужна новая операционная система (о том, что именно Microsoft навязал эту потребность, тактично умолчим) — производитель предлагает эту ОС. Потребителю нужны новые функции (также закроем глаза на то, что производитель сказал, какие возможности являются самыми необходимыми) — производитель дает эти новые функции. Потребителю нужна улучшенная графика — производитель ее улучшает. Чтобы получить все перечисленное, надо прибегнуть к услугам производителей другого рода, железного. То есть, куда смотрит Microsoft — туда смотрят и остальные. Что бы ни делала Microsoft, под это сразу подстраиваются остальные. Microsoft сказала: «Без унификации шейдеров будет туго». Общественность сказала: «Сделаем». Эта ситуация принимает острый односторонний характер, ведь все игроки на IT-рынке неразрывно связаны друг с другом. Но на общем фоне выделяется именно Microsoft. Да, у меня получилась ода Microsoft'у, но она оправданна, так как именно эта компания на данный момент является основным двигателем прогресса. А то, что таким образом она по большей части старается заработать побольше денег... Ну куда ж без этого?

И все-таки вывод: все вышесказанное свидетельствует о том, что инженеры Microsoft постарались на славу. За эти четыре года была проделана работа, которая заслуживает признания. DirectX 10 стал достойным продолжением данного API. Да, как всегда, что-то осталось за кадром, что-то было не учтено, но надо быть оптимистами и верить в лучшее. Осталось ведь всего ничего — дождаться выхода игр с поддержкой D3D, приобрести Windows Vista, графический адаптер нового поколения и наслаждаться новой графикой.



Пингвин-библиотекарь



Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Годы уходят, шелушится, облетает жизнь, уходят надежды, желания и возможности, выпадают зубы и волосы, уходят навсегда близкие люди, от всего этого остаются лишь сувениры, следы. Как правило, эти следы предстают кучами всякого полезного хлама — книги, как бумажные, так и электронные, стопки журналов, фильмы, музыка, видеоигры, марки, монеты и прочие как будто или даже все еще полезности — который разгребать руки не доходят, а выкинуть жалко. Помочь решить эту проблему могут специальные программы. В Linux они тоже есть.

Поискав на специализированных ресурсах, можно найти с десяток программ подобного назначения, которые отличаются в первую очередь используемыми библиотеками — Qt для KDE или Gtk+ для среды Gnome. Хотя попадаются и написанные на Java. Отличаются они назначением и основными возможностями. Например, *Alexandria Book Collection Manager* (alexandria.rubyforge.org) — приложение для среды GNOME, предназначенное для каталогизации книг. Умеет хранить всю необходимую информацию об имеющихся книгах: код EAN/ISBN, название, автор, ключевые слова, рисунок обложки, с возможностью импорта с различных онлайн-ресурсов. Популярностью у народа пользуется и *Gcstar* (www.gcstar.org), также написанный с использованием Gtk-библиотек. Это уже более универсальный менеджер, позволяющий управлять информацией любого типа. Пользователь сам устанавливает критерии, по которым и заносит описания предмета в каталог. Реализованы все сопутствующие элементы: поиск, автоматическая загрузка информации с web-ресурсов, а также экспорт базы или ее части в различные форматы: HTML, XML, CSV, а также XML — формат программы Tellico. А вот что это за штуковина, мы с вами рассмотрим сейчас подробнее.

Возможности Tellico



При том, что можно использовать любую из описанных программ, для Kubuntu более логичным будет применение тех, что построены на родных Qt-библиотеках. Поэтому мой выбор пал на **Tellico** (www.periapsis.org/tellico). Это очень удобный и понятный в работе менеджер коллекций. После установки в Tellico найдете типовые шаблоны для коллекций книг, библиографий, комиксов, видео, музыки, игр, монет, марок, вин и т.п. Пользователь может добавить свои поля или категории, число которых не ограничено. Поддерживается любое количество полей нескольких типов: обычные текстовые, параграф, список, переключатель, числовое, гиперссылка, данные, изображение. Информация сохраняется не в базу SQL, а во вполне внятный файл формата XML — чтобы его проанализировать, необязательно обзаводиться специальным инструментарием. Впрочем, Tellico и с этой задачей справляется на ура. Реализован поиск по всем значениям, сортировка и группировка по некоторым параметрам; отбор информации можно производить, воспользовавшись системой фильтров. Умеет работать с ISBN (International Standard Book Number, Учетный Номер Международного Стандарта) — уникальной 10-цифровой комбинацией, позволяющей однозначно идентифицировать книги и некоторые другие подобные изделия. Поддержан импорт информации, хранящейся в файлах формата Bibtex, RIS, CSV, CDDB (freedb.org), MP3 и OGG, а также на аудиодисках. Собранную информацию можно экспортировать в эти и другие форматы.

Начинаем работать

Покопавшись в закромах репозитария Ubuntu, можно найти два из трех описанных пакетов — Tellico и Alexandria. Правда, есть два «но», о которых необходимо знать, прежде чем браться с ходу устанавливать Tellico. В репозитарии лежит более ранняя версия 1.0.3, в то время как на сайте проекта доступна уже 1.2.7. Интерфейс последней уже локализован практически полностью (на 90%), кроме того, доступен еще ряд новых функций и настроек. Поэтому смысла устанавливать старую версию я не вижу. Но выход есть. Один из майтейнеров проекта Debian — *Regis Boudin*, выпускающий deb-пакеты Tellico для этого дистрибутива с мая 2003 года, параллельно собирает их и для Ubuntu. Его сайт можно найти по адресу www.imalip.info/tellico. Правда, он при этом честно признается, что собранные им пакеты не поддержаны в официальном репозитарии, и при их использовании возможны недоразумения, хотя я с таковыми не сталкивался. Если согласны рискнуть, пропишите в /etc/apt/source.list информацию о новом репозитарии (для Dapper Drake):

```
$ sudo mcedit /etc/apt/sources.list
deb http://www.imalip.info/tellico dapper main
```

И если нужны исходные тексты:

```
deb-src http://www.imalip.info/tellico dapper main
```

Сохраняем изменения и вводим в консоли:

```
$ sudo apt-get update
```

Запрос `sudo apt-cache search tellico` покажет наличие двух пакетов, которые мы и установим:

```
$ sudo apt-get install tellico tellico-data
```

Ну, а те, кто любит немножечко поднагрузить свой процессор или пользуется другим дистрибутивом, в репозитарии которого нет пакета Tellico, могут самостоятельно его скомпилировать. Скачиваем архив с сайта проекта:

```
$ wget -c http://www.periapsis.org/tellico/download/tellico-1.2.7.tar.gz
```

В Ubuntu дополнительно даем команду на загрузку всего необходимого для сборки Tellico из исходных текстов:

```
$ sudo apt-get build-dep tellico
```

Если ранее вам не доводилось компилировать в Ubuntu, придется загрузить дополнительно около 50 Мб. После чего распаковываем архив с исходными текстами:

```
$ tar xzvf tellico-1.2.7.tar.gz
$ cd tellico
$ ./configure --prefix=/usr
$ make
$ sudo make install
```

В результате в меню *K > Office* появится новый пункт *Tellico (Collection Manager)*, его и выбираем.

Создание записей

Вполне естественно, что поначалу база пуста и никаких записей в ней нет — эту кропотливую работу придется полностью проделать самому. Для создания новой коллекции выбираем **File > Новый** и в появившемся меню — тип записи. Например, выберем *Новая коллекция книг* (этот тип записи появляется по умолчанию). Следующим шагом создаем запись. Выбираем **Коллекция > Новая запись**, или нажимаем на кнопку на передней панели. В появившемся окне заполняем все поля в шести вкладках. В **Общие** вводим название книги, автора, переплет, цену и пр. В **Издательство** заполняем информацию об издательстве, выпустившем книгу; перейдя в **Классификация**, можно определить жанр, серию, состояние книги (новая, подержанная). Очень полезна вкладка **Лич-**

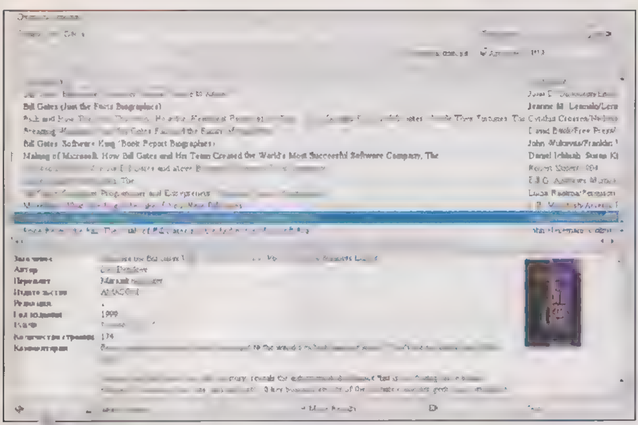


Рис.1

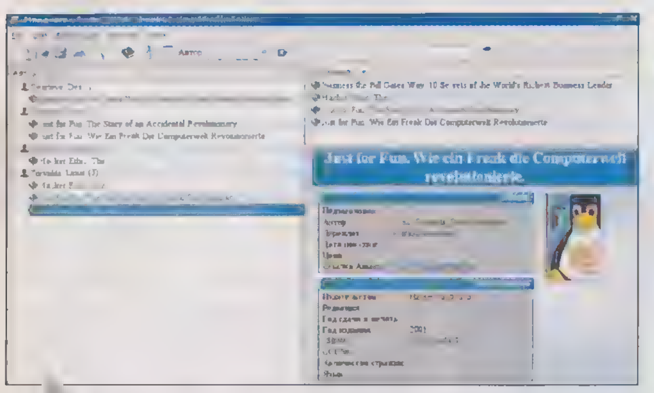


Рис.2

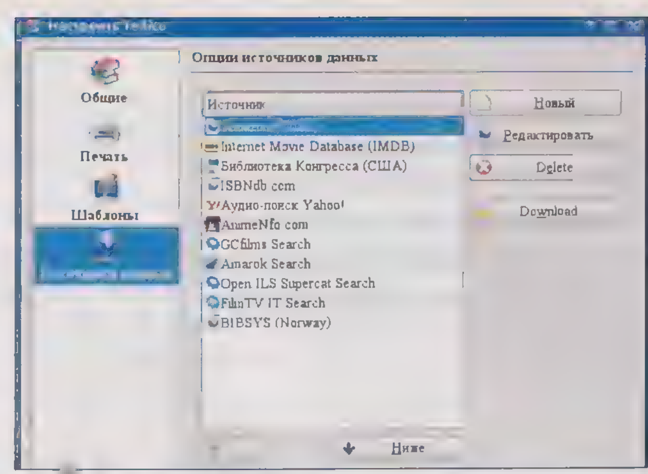


Рис.3

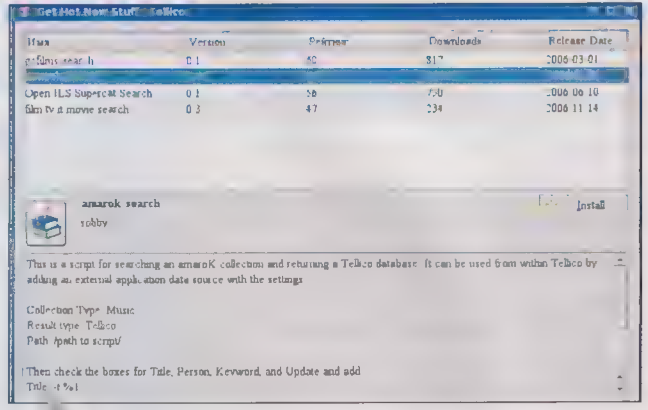


Рис.4

но, здесь выставляется рейтинг книги, а также текущий статус — прочитана, подарена, дана в долг. К сожалению, указать, кому именно была отдана книга, здесь невозможно, но впрочем для этого можно использовать вкладку **Комментарии** — не ровен час, может вылететь из головы, а память у «должников» тоже бывает разная. Наконец, на вкладке **Обложка** можно изобразить картинкой, как выглядит книга. Такой файл можно сделать самому, отсканировав обложку книги, также на сайтах издательства обычно можно найти всю необходимую информацию, в том числе и рисунок.

Есть особый вариант, для наших условий, к сожалению, неприемлемый. Выбрав **Edit > Поиск в Интернете** (*Ctrl+M*), можно попробовать автоматически загрузить всю основную информацию о книге. Например, посмотрим, что можно найти на Amazon.com по ключевому слову «Linus Torvalds». Вводим его в поле *Поиск*, затем в выпадающем списке выбираем *Человек*, в *Источник поиска* — Amazon.com. После нажатия на кнопку **Поиск** вы получите список всех книг, автором или соавтором которых является Линус Торвальдс. Аналогично можно поискать и по «Bill Gates» (**рис. 1**). Поиск доступен и по заголовку, ключевому слову, ISBN. Выбрав щелчком мышки нужную книгу, получаем информацию внизу. Чтобы занести книгу в коллекцию, выбираем *Добавить запись* (**рис. 2**). Заверено личным опытом: возможность каталогизации и особенно поиска книг весьма пригодится тем, кто пишет диплом или диссертацию. Ведь необходимую литературу часто можно найти только в электронном виде, без всяких атрибутов, зато с помощью Tellico по ключевым словам можно быстро найти и восстановить всю информацию.

Если нужной книги в списке не нашлось, стоит поискать в другом месте. По умолчанию в списке *Источник поиска* только три пункта — кроме Amazon.com присутствует *Библиотека Конгресса* (США) и *ISBNdb.com*. Кстати, если для заполнения использовался Интернет, то среди данных присутствует ссылка на сайт с информацией о книге или другом объекте. Обычно перейти на нее можно, щелкнув по рисунку.

В некоторых позициях (марки, монеты и пр.) нет предустановленных источников для поиска. Чтобы добавить новый источник данных, переходим в **Setting > Configure Tellico** и выбираем **Источники данных** (**рис. 3**). Здесь есть еще пара записей, они понадобятся при создании аудиоколлекции. Для ввода нового источника необходимо нажать кнопку **Новый** и заполнить все предложенные поля. С большинством из них все и так ясно, но значение некоторых, например, *Тип источника* и *Формат* придется узнавать специально. При выборе **Use preset server** откроется список предустановленных серверов с уже заполненными значениями. К сожалению, русскоязычных там нет — похоже, в Интернете и вовсе нет таких ресурсов.

Кроме того, если нажать кнопку *Download*, можно загрузить дополнительные модули. На момент написания статьи их было четыре (**рис. 4**): **gcfilm-search** — для импорта информации из программы GCfilms, **amarok-search** — для поиска песен в списке Amarok и импорта в базу Tellico, **Open ILS "supercat"** — импорт информации о книгах с **open-ils.org**, наконец, модуль импорта информации о видеофильмах с сайта Allocine.fr. Просто выбираем нужный модуль и устанавливаем нажатием кнопки **Install**.

После введения всех данных не забудьте сохранить коллекцию, выбрав **File > Save**.

Коллекционируем аудио

С книгами разобрались, теперь попробуем создать еще и коллекцию аудиозаписей. В Tellico этот процесс опять же упрощен до безобразия. Информацию можно взять прямо из файла или аудиодиска. Для начала необходимо создать коллекцию с новым типом полей. Поэтому выбираем **File > Новый > Новая коллекция музыки**. Затем вставляем аудиодиск в привод и переходим в **File > Импорт > Импорт из Audio CD**, в появившемся меню выбираем **Добавить все к текущей коллекции**. Привод чуть пожужжит, и в базе появится новая запись. Аналогично тому, как это было с книгами, для заполнения базы можно воспользоваться поиском в Интернете. Вводим ключевое слово, выбираем значения в параметрах поиска и указываем **Источник поиска** (**рис. 5**). При установленном модуле импорта из Amarok можно все, что занесено в его плейлист, найти и импортировать. Для этого выбираем **Amarok Search** и обязательно запускаем проигрыватель.

Окончание на стр. 35

Ling-во!

Роман БУРАКОВСКИЙ

Незадолго до Нового года компания ABBYY Украина выпустила новую, 12-ю версию своего электронного словаря Lingvo. Предыдущая его версия была по-настоящему революционной для украинских пользователей, ведь Lingvo, начиная с 11-й версии, обзавелся украинским языком и функцией пословного перевода. Что ж, давайте узнаем, чем же порадовали нас разработчики в этот раз.

Свежий изюм

Любой язык не стоит на месте. По оценкам специалистов, на сегодняшний день общая динамика изменения русского и украинского языков составляет 2–3% в год. А в некоторых областях лексики (техника, электроника, экономика) — гораздо больше. В такой ситуации издающиеся бумажные словари зачастую «запаздывают» и не могут обеспечить должного уровня актуальности переводов. И тут на помощь пользователям приходят их электронные собратья — ведь именно качество, актуальность и удобство перевода являются основными потребительскими показателями словаря. А если этот словарь электронный, на его восприятие влияет еще и программная часть — интерфейс, практичность и простота использования.

Название словаря Lingvo (в переводе с эсперанто — «язык») уже давно заслуженно стало именем нарицательным благодаря признанию многомиллионной армией его пользователей. И так уж повелось, что в каждой новой версии продукта мы ждем от разработчиков не только очередного обновления словарной базы, а какого-то новшества, сюрприза, если хотите, изюминки. Приятно отметить, что 12-й релиз не стал исключением.



Рис.1

Для начала несколько слов об установке и активации словаря. Вскрыв коробку (**рис. 1**), я не обнаружил привычной инсталляционной дискеты — еще одно напоминание о том, что время не стоит на месте и флоппи-дисководы уходят в прошлое ☺.

После установки ABBYY Lingvo работает в режиме испытательной полнофункциональной версии на протяжении 30 дней. Чтобы программа работала и дальше, вам будет необходимо активировать продукт. Сделать это можно несколькими способами, наиболее простой и быстрый из которых — активация через Интернет.

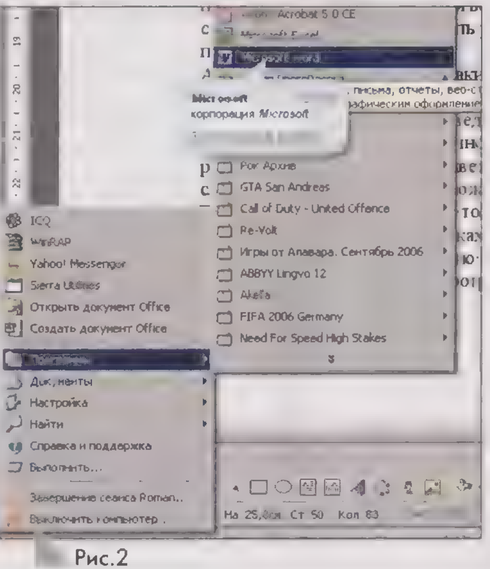


Рис.2

Напомню, что конечным частным пользователям по умолчанию разрешается установить Lingvo на двух компьютерах — на одном домашнем, и на одном рабочем или на ноутбуке. При этом использовать программу можно одновременно только на одном компьютере. Также можно дополнительно установить и использовать словарь на одном КПК или смартфоне. К слову, версия для Pocket PC теперь стала полнофункциональной, включая и возможность работы с утилитой-обучалкой *Lingvo Tutor*. А список поддерживаемых смартфонов, как и анонсировалось, дополнился устройствами на базе Symbian OS (как S 60, так и UIQ 2.1). Правда, для последних пока реализован только перевод слов в начальной форме, но учитывая возрастающую популярность портативных девайсов, в скором времени можно ожидать расширение функциональности словаря на всех платформах.

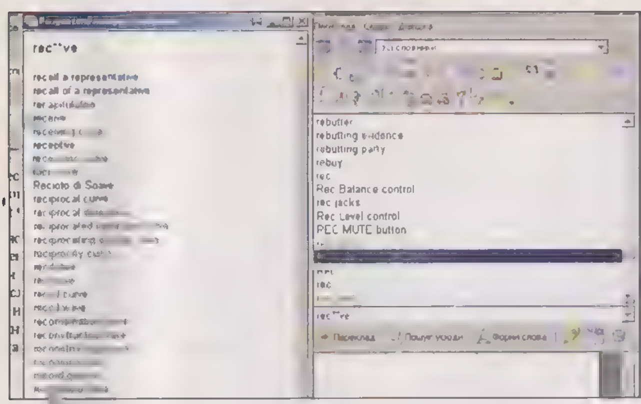
А пока давайте рассмотрим, какими новыми функциями обогатилась настольная версия ABBYY Lingvo 12.

Одно из самых важных нововведений — **функция мгновенного перевода текста** на экране по наведении мыши. Достаточно просто навести курсор на нужное слово и на экране рядом с ним мгновенно всплывет окошко с кратким переводом и ссылкой на подробную словарную статью, которую можно развернуть одним щелчком мыши или комбинацией «горячих» клавиш.

При этом перевести можно не только слова внутри документов, но и в интерфейсе Windows (меню «Пуск», ярлыках, контекстных меню и диалоговых окнах) и других приложениях (например, можно перевести название песни в плейлисте Winamp'a) (**рис. 2**). Из повседневно используемых программ функция не поддерживается только в Adobe Acrobat. Но ведь никто не запрещает переконвертировать PDF-файл, к примеру, в MS Word с помощью уже знакомой вам утилиты *ABBYY PDF Transformer* и использовать эту функцию ☺. Мгновенный перевод будет полезен при интернет-серфинге, чтении электронных книг, общении в чатах и на форумах и т.п. Если в данный момент автоматический перевод вам не нужен, его можно отключить или перевести в ручной режим вызова, когда при наведении курсора необходимо дополнительно нажать клавишу Ctrl или Alt.

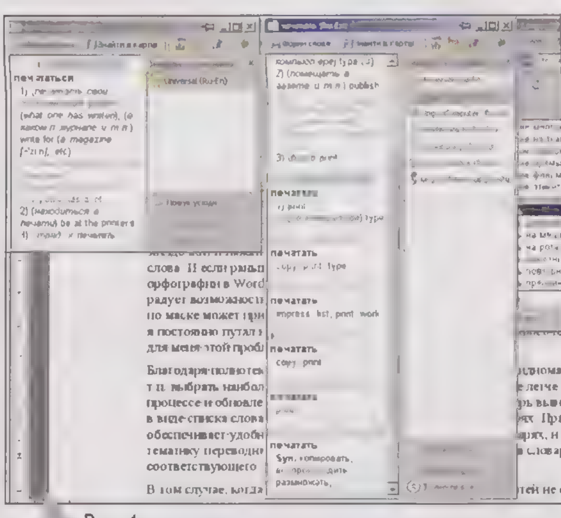
Еще одно новшество 12-го Lingvo — **поиск по маске**. Это поиск слов, в правописании которых вы не уверены. В этом случае слово в строку нужно вводить, используя символы «?» (в случае, если хотите найти слова с одним пропущенным символом на месте знака вопроса) или «*» (в случае, если хотите найти слова с произвольным числом символов на месте звездочки) и нажать [Ctrl+F3]. Программа выдаст все возможные варианты написания слова. И если раньше эта функция была реализована подобно режиму проверки орфографии в Word'e, т.е программа выдавала сходные по написанию слова, то теперь радует возможность подстановки любого количества символов. Кстати, функция поиска по маске может пригодиться любителям разгадывать кроссворды. Помнится, еще в школе я постоянно путал написание слов receive и believe (в части буквосочетаний ei/ie). Теперь для меня этой проблемы больше не существует ☺ (**рис. 3**).

В том случае, когда нужного слова в заголовках словарных статей не оказалось, автоматически запускается **поиск по все-**


Рис.3

му тексту словарей. При необходимости его можно запустить и принудительно, нажав кнопку *«Поиск везде»* на *Панели инструментов*. Нужное слово будет найдено, если оно хотя бы один раз встречается в любом месте любого словаря ABBYY Lingvo.

Благодаря полнотекстовому поиску по всем словарным статьям, в заголовках, переводах, комментариях и т.п., выбрать наиболее подходящий вариант перевода стало еще легче. Помогает в этом процессе и обновленный интерфейс. Результаты перевода теперь выводятся в одном окне в виде списка словарных карточек, найденных в разных словарях. Правая панель обеспечивает удобную навигацию по карточкам в разных словарях, и если вы знаете тематику переводимого текста, можно моментально перейти на словарную карточку соответствующего тематического словаря (**рис. 4**).


Рис.4

Помимо примеров, в словарных статьях есть синонимы, антонимы и другая справочная информация, помогающая точнее понять смысл исходного текста при переводе, подобрать верное слово на иностранном языке, сделать перевод красивее. Функция полнотекстового поиска также расширяет возможности пословного перевода текстов.

Словарный запас

С основными программными новшествами мы познакомились — пора обратить внимание на «книжную полку» ABBYY Lingvo 12. Словарь устаревает в среднем за 5 лет, потому что изменяется сам язык. Поэтому 80% словарей, входящих в состав Lingvo 12, — это новые словари (или новые издания уже хорошо зарекомендовавших себя старых словарей), изданные в бумажном виде в 2004-2006 годах. Многоязычная версия 12-го Lingvo пополнилась 19-ю новыми словарями, включающими 1 миллион 263 тыс. новых словарных статей. Многие словари существенно дополнены и переработаны.

Среди наиболее интересных новых словарей отмечу следующие.

✓ 8-е издание знаменитого толкового словаря английского языка **Collins English Dictionary**. Это богатейший источник информации о лексике английского языка. Словарь содержит 120 тыс. словарных статей и отличается живыми и понятными толкованиями. Приведено большое количество примеров употребления слов и словосочетаний. Словарь будет полезен всем любителям английского языка. Это полный и авторитетный словарь, в котором, помимо прочего, отражены региональные варианты и диалекты.

✓ **«Большой англо-русский фразеологический словарь»**, Кунин А.В., 2006. Объем словаря составляет около 20 тыс. фразеологических единиц, широко употребительных в английском языке. В словарь включены многочисленные примеры из произведений английских и американских классиков и современных писателей.

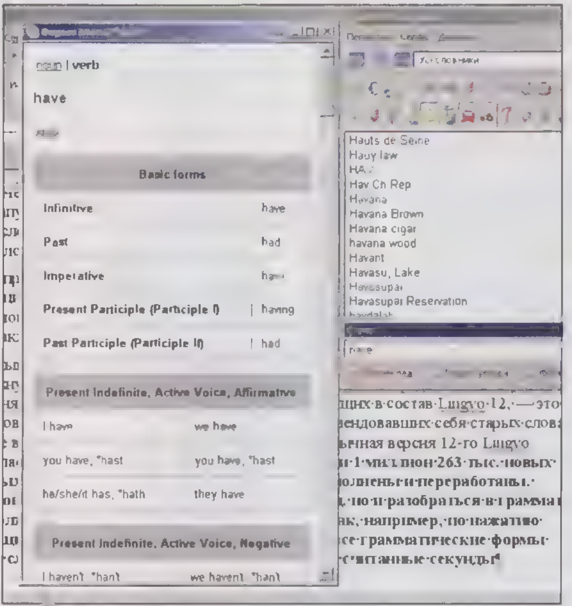
✓ **«Словарь по пиву»** (русско-немецкий и немецко-русский), Анюшкин Е.С., 2005. Словарь содержит 15 тыс. статей (в каждой части) по технике и технологии производства пива, его хранению и транспортировке, по методам исследования сырья и дегустации пива, таре и упаковочным материалам.

✓ **Звуковой словарь французского языка** — 5 000 наиболее употребительных французских слов озвучены французом, преподавателем из университета.

✓ **«Испанско-русский словарь. Латинская Америка»**, Фирсова Н.М., 2004, помимо прочего включающий разговорно-обиходные, просторечные и жаргонные слова и выражения.

✓ **5 новых словарей для украинского языка**, в частности, *«Политехнический словарь»* (украинско-русский и русско-украинский), Зубков Н.Г., 2005, 100 тыс. статей (в каждой части), *«Толковый словарь украинского языка»* (украинско-украинский), издательство «Перун», 2005, 250 тыс. статей, и многие другие.

Всего в Многоязычную версию ABBYY Lingvo 12 вошло 128 словарей. Причем они помогут не только осуществить перевод, но и разобраться в грамматике или истолковать незнакомые слова и выражения. А функциональные возможности программы сделают нудное копание в грамматике быстрым и легким для запоминания. Так, например, по нажатии комбинации клавиш [Ctrl+W] вы сможете увидеть все грамматические формы нужного слова — шпаргалка по грамматике готова в считанные секунды ☺ (**рис. 5**).


Рис.5

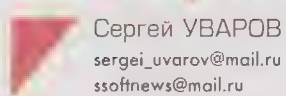
Кроме того, Lingvo 12 содержит набор разговорников по английскому, французскому, немецкому, итальянскому и испанскому языкам, каждый из которых включает более 500 часто употребляемых выражений. Это особенно удобно, если учесть, что все их можно добавить в приложение Lingvo Tutor, которое, как я уже упоминал, отныне работает и на КПК, которые становятся все доступнее. А это значит, что вы сможете посвятить изучению слов время, которое обычно пропадает впустую, например — в дороге.

Что ж, очередной релиз Lingvo не стал исключением, вновь порадовав существующих и потенциальных пользователей удобными и полезными нововведениями. Каждый найдет в этом словаре что-то нужное и интересное для себя, независимо, хочет ли он познать глубины иностранного языка, делает ли первые шаги в его изучении либо находится где-то между этими крайностями.

Программа представлена на прилавках в двух версиях: **украинско-англо-русский словарь ABBYY Lingvo 12 Три языка** и **ABBYY Lingvo 12 Многоязычный**, предлагающий перевод на английский, немецкий, французский, итальянский, испанский, китайский, турецкий, латинский, русский и украинский языки. Стоимость словарей — 99 грн. и 297 грн. соответственно.



Интернет в режиме медиа-2



Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Программ для просмотра телеканалов через Интернет более чем достаточно. Вопрос только, как разобраться во всем многообразии медиапотоков, как узнать, что интересное идет сейчас на любимом канале? Печатные варианты телепрограмм мы откидываем сразу, благо в Сети есть несколько очень удобных утилит, доставляющих телепрограмму вам прямо на дом, а точнее, прямо на экран!

TVMan 3.0

Проинсталлировав и запустив утилиту TVMan, вы не увидите привычного интерфейса — все время после запуска программа проводит в системном трее, ожидая вызова пользователя. Для начала желательно вызвать диалоговое окно **Настройки**, щелкнув на значке программы в трее, чтобы выбрать временную зону и указать каналы, для которых требуется загрузка телепрограмм. Текущая версия программы поддерживает более ста телеканалов федерального, регионального и спутникового вещания, многие из которых имеют российскую прописку, также присутствуют основные украинские каналы.

Выбрав интересующие нас каналы, вновь через трей вызываем меню, в котором выбираем пункт **Загрузить** и в открывшемся окне указываем дату интересующей нас телепрограммы, жанр передач (либо все программы вместе) и временной диапазон, который должна охватывать телепрограмма. Наиболее полной телепрограмма получается, если выбирать в колонке жанров **Все**, а в качестве периода указывать **Весь день**, тогда телепрограммы по выбранным вами каналам будут максимально полными. Кнопка **Загрузить** выдает на экран желаемый результат. Дополнительный плюс в использовании этой программы — доступно описание большинства программ, ток-шоу и художественных фильмов. Кроме вывода описаний, программа позволяет производить сортировку программ по диапазону времени и по названию программы, используя оное как маску.

Программа работает в среде Windows 2000–XP, распространяется бесплатно и доступна для загрузки с www.nickklab.com/soft/tvman/tvman30.rar, 792 Кб.

TVBrowser Lite 0.84.030

Эта удобная и интуитивная утилита позволяет получать программу телепередач для почти 150 эфирных и спутниковых телеканалов — российских, украинских, белорусских, зарубежных. По умолчанию пользователям доступны телепрограммы всего для двух каналов — Первого и канала «Россия». Добавление других каналов и загрузка телепрограмм происходит после бесплатной регистрации на сайте программы www.tvbrowser.ru. Обновление телепрограмм осуществляется как из оболочки утилиты, так и путем скачивания файлов с сайта, с последующим импортом в программу.

Просмотр анонса передач можно осуществлять по каждому каналу отдельно, с показом по дням недели; можно группировать все передачи всех каналов, идущие в текущий промежуток времени, а также осуществлять поиск передачи по ее названию (**рис. 1**). Для каждой передачи дополнительно задается оповещение, которое будет выводиться за указанный промежуток времени до начала передачи, а также сопровождаться при необходимости звуковым сигналом. Пользователь может добавлять избранные передачи в отдельный список *Любимые*, а также группировать каналы по отдельным группам, например, отдельно музыкальные и спортивные каналы.

Программа работает как при прямом интернет-соединении, так и используя прокси-сервер. Имеется возможность загруженные телепрограммы распечатывать на принтере.

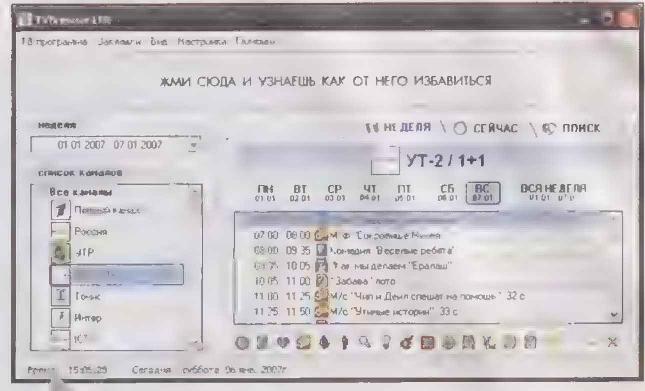


Рис. 1

Утилита распространяется на параллельных условиях freeware/adware — загрузка телепрограмм бесплатно, но без анонсов и картинок за день до начала следующей недели, либо за небольшую плату, с анонсами и картинками, обновление в середине текущей недели. Дистрибутив программы доступен по ссылке www.tvbrowser.ru/tvbrowser/soft/TVBrowserLite_Setup.exe, размер 2.27 Мб, Windows 9x–XP.



На этом с ТВ- и радиоконтентом мы завершим. Уверен, среди представленных выше программ вы найдете себе достойный продукт. Мы же затронем еще одну сферу медиа-ресурсов Интернета и посмотрим на мир с помощью web-камер. На сегодняшний день web-камеры установлены по всему миру в огромном количестве, так что любой из нас в любой момент запросто может отправиться в далекое путешествие, не вставая со своего места.

LiveCams Planet 2.5

Интерфейс утилиты LiveCams Planet очень удобен. Главное окно разделено на две части: в верхней в виде таблицы отображаются все доступные для просмотра камеры (всего их более 400), отсюда мы можем узнать о названии камеры, месте ее расположения (страна/штат), континенте, категории (мир, животные, люди) и детализации по типу изображения; нижняя часть окна программы предоставляет еще более детальное описание выбранной камеры. Расположенная внизу окна область фильтрации камер позволяет выбрать камеры по категориям, типам, странам и континентам.

Чтобы начать просмотр камеры, достаточно дважды щелкнуть мышью на ее названии, после чего в новом окне загружается картинка. Каждая камера имеет свой период обновления изображения, который отображается в открывшемся окне над изображением. Пользователю доступно ручное обновление изображения, масштабирование (от 10 до 400%), сохранение изображения на локальный диск и от-

крытие в браузере web-страницы камеры. Если этого покажется мало, можно зайти в свойства камеры и изменить название камеры (перевести его на русский язык), описание к ней, период смены изображения и т.п. Также воспользовавшись соответствующей опцией, можно быстро автоматизировать сохранение изображений в открываемых камерах, указав лишь папку, куда будет отправляться контент.

Программа позволяет просматривать одновременно несколько камер, производить обновление списка камер и вести подробную статистику по различным параметрам.

Незарегистрированная версия программы работоспособна на протяжении 30 дней. Продукт имеет русский и английский языки интерфейса, поддерживает работу в среде Windows 9x–XP. К сожалению, на данный момент непонятна дальнейшая судьба программы — web-сайт разработчика не работает, и анонсированная в конце декабря третья версия программы недоступна для загрузки. Ссылка на версию 2.5: **ftp://ftp1.freenet.de/pub/.disk3/filepilot/windows/internet-tools/lcpsetup.exe**, размер 1.66 Мб.

WebCam Sam 2.50

В отличие от предыдущей программы, возможности WebCam Sam могут показаться более скромными, однако в плане удобства в работе программы практически одинаковы. Главное окно программы также разбито на два блока, в левой части окна расположен список всех доступных камер, в правой выводится изображение, а также дополнительная информация (**рис. 2**), в частности, информация о самом расположении камеры, адрес web-страницы камеры, период обновления, а на отдельной закладке и текущая погода в месте, где она установлена. Щелчок на наименовании камеры вызывает загрузку изображения, которое по окончании отображается в своей закладке. Стоит заметить, что далеко не все камеры имеют актуальное изображение, часть камер попросту вызывают ошибку при загрузке, что, по-видимому, связано с некорректной работой установленной камеры или вообще ее отключением.



Рис.2

Благодаря фильтрации можно упорядочить камеры по месту их размещения. Наиболее общая дистинкция — внутри зданий и на отрытой местности, также доступны более конкретные категориальные разграничения: заповедники, парки и пр. В наличии также скринсейвер, показывающий загруженные с камер изображения.

Возможно, это совпадение, однако домашняя страница и этой программы пользователям недоступна. Программу можно загрузить с **ftp://ftp.ware.ru/win/wcs250.exe**, размер 1.5 Мб, Windows 98–XP, английский интерфейс, freeware.

* * *

На этом, пожалуй, стоит поставить точку. Выбирайте понравившийся вам продукт, слушайте радио, смотрите сетевое телевидение, телепортируйтесь в мир через порталы web-камер — и да не мучит вас информационный голод!

Техника сердец



Сергей ПАРИЖСКИЙ www.HeeL.net.ua
Евгения ШЕВЦОВА jenny@voliacable.com

И вот все влюбленные дождались своего праздника — Дня Святого Валентина. Влюбленные готовы поздравлять друг друга всеми возможными и доступными им способами. Мы же, как истинные дети цифровой техники, сделаем это с помощью компьютера, применяя графический пакет Adobe Photoshop. На примере рисования «валентинок» мы покажем, как заставить магические энергии киберпространства переправлять наши светлые чувства на входные порты тех нежных наших половинок, которым они адресованы ☺. Для этого нам понадобится только пакет Adobe Photoshop, желательно не ниже шестой версии (лучше 9 версия, Adobe Photoshop CS). При желании можно будет использовать выход в Интернет, но давайте обо всем по порядку.

Рисуем форму сердца

Итак, сначала необходимо нарисовать контур сердца и залить его соответствующим цветом. Создайте новое изображение с помощью *Ctrl+N* или **Файл > Новый** (File > New). Установите белый фон и задайте размер нового изображения. Мы установили 500×500 пикселей. Теперь нарисуем форму сердца — для этого выберите инструмент для выделения овальной области (**Elliptical Marquee Tool**). Чтобы овал был пропорциональным, следует в панели параметров инструмента установить стиль **Заданные пропорции** (**Fixed Aspect Ratio**) и указать значения *1* по высоте и ширине. Как вариант, для выделения идеально круглой области можно удерживать клавишу *Shift*. Полученный круг заливаем красным цветом (у нас #ca1d1d).

Теперь нам необходимо выделить ровно половину круга, для этого убираем имеющееся выделение (*Ctrl+D*). С помощью инструмента **Прямоугольная область** (**Rectangular Marquee Tool**) выделяем полкруга. Теперь эту часть необходимо трансформировать в половину сердца. Для этого нажмите *Ctrl+T* или зайдите в меню **Редактирование > Свободное трансформирование** (**Edit > Free Transform**), далее нажмите правой кнопкой мыши на выделении и выберите пункт **Искажение** (**Distort**). Вокруг выделенной области появится рамочка, с помощью которой вы сможете исказить полукруг до формы половинки сердца.

После того как вы получите одну половинку сердца, можете получить вторую, исказив таким же образом оставшуюся часть круга, либо скопировать уже имеющуюся половинку сердца и отобразить ее зеркально. Это можно сделать с помощью меню **Редактирование > Трансформирование > Отобразить по горизонтали** (**Edit > Transform > Flip Horizontal**). Результат нашей работы показан на **рис. 1**, у вас должно получиться примерно то же.

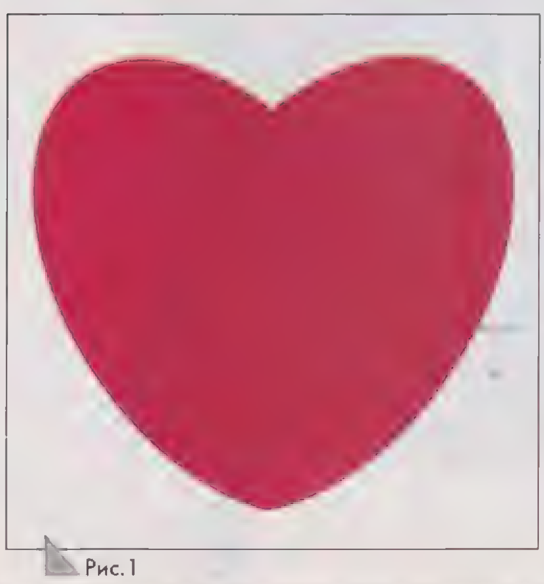


Рис.1

Сейчас мы имеем два слоя — фоновый и с сердцем. Выглядит все хорошо, но для дальнейшей работы мы должны избавить второй слой от лишнего. Выберите инструмент **Волшебная палочка** и кликните им в любом месте на сердце. Дальше инвертируем выделение, нажав сочетание клавиш *Ctrl+Shift+I*, после чего нажимаем *Del*. Теперь на слое есть только форма сердца и ничего лишнего, оно готово к дальнейшей обработке. Это будет нашим базисом — далее на основе этой формы мы разработаем два варианта разных сердец, применяя различные фильтры и эффекты.

Сердечко №1

Заходим в меню **Слой > Стиль слоя** (**Layer > Layer Style**) или дважды кликаем по слою с изображением сердца. Слева показан список доступных эффектов слоя. Выберите и поставьте галочку напротив пункта **Глянец** (**Satin**) для дальнейшего изменения данного эффекта. Справа в этом же окне появится режим настройки стиля. Здесь вам могут понадобиться опции изменения цвета, размера, режима — все это настраивается по вкусу ☺. Мы взяли цвет #0f0101, размер 26 пикселей, смещение 15 пикселей, угол 19 градусов, непрозрачность 50%, также установили режим умножения и поставили галочку возле пункта **Инверсия** (**Invert**). Далее поработаем с «теневыми схемами» (**Drop Shadow**) — найдите пункт **Тень** в списке эффектов слоя. Цвет тени поставьте #990000, размер у нас составил 48 пикселей, непрозрачность 75%. Результат должен быть как на **рис. 2**



Рис.2

Как уже говорилось, все вышеперечисленные параметры указываются на ваше усмотрение, можете отрегулировать их так, чтобы вам нравилось. Также вы можете просмотреть остальные пункты списка эффектов и использовать их для украшения своего сердечного привета.

Сердечко №2

Теперь рассмотрим реализацию второго варианта сердца. Начнем с уже разработанной формы сердца (**рис. 1**). Здесь мы уже будем применять не стили и эффекты, а различные фильтры.

Для начала сделаем сердце не таким плоским, добавив объем с помощью блика. Создаем новый слой через меню **Слой > Новый > Слой** (**Layer >**



Рис.3

New > Layer) или воспользовавшись сочетанием клавиш *Ctrl+Shift+N*. Инструментом выделения **Овальная область (Elliptical Marquee Tool)** нужно создать пропорциональную окружность (при выделении удерживать *Shift*). Наша окружность составила 200×200 пикселей (зависит от размера сердца) — теперь ее нужно залить розовым цветом (у нас это #ff6666). Сейчас это четко закрашенный круг, его следует превратить в блик. Чтобы сразу регулировать результат, следует разместить круг внизу сердца, на месте блика.

К слою с кругом применяем фильтр **Размытие по Гауссу (Gaussian Blur)** в меню **Фильтр > Размытие (Filter > Blur)**. В опциях следует изменить радиус размытия, у нас это значение составило 50 пикселей.

Можете отрегулировать значение радиуса в зависимости от цвета сердца, требуется, чтобы это выглядело как блик и придавало объем. Теперь заставим наше сердце отбрасывать тень.

Нам вновь понадобится создать новый слой. Удерживая клавишу *Ctrl*, нажмите на слой с сердцем, и на новом слое появится выделение в форме сердца. Заливаем его красным цветом более темного оттенка (у нас это #990000). Потом жмем *Ctrl+T* или лезем в меню **Редактирование > Свободное трансформирование (Edit > Free Transform)**, выбираем **Искажение (Distort)**. Искажаем новое сердце, пока оно не станет похожим на тень. Далее к слою с тенью применяем фильтр **Размытие по Гауссу (Gaussian Blur)** с радиусом размытия 25 пикселей. Тень необходимо разместить за сердцем, для этого в окне слоев перетаскиваем его курсором мыши под слой с сердцем. Чтобы перенести слой тени на задний план, можно также воспользоваться сочетанием клавиш *Ctrl+Shift+[* или меню **Слой > Монтаж > На задний план (Layer > Arrange > Send to Back)**.

Уже все и так достаточно неплохо выглядит, но давайте сделаем еще чуточку лучше ☺. Сделайте активным слой с сердцем, применим к нему фильтр **Ветер (Wind)**, меню **Фильтр > Стилизация > Ветер (Filter > Stylize > Wind)**. В опциях фильтра выбираем метод *Ветер (Wind)*, в качестве направления указываем *Справа (From the Right)*. Данный фильтр необходимо применить дважды, для этого можно не повторять все действия, достаточно нажать сочетание клавиш *Ctrl+F*. Теперь меняем направление ветра и указываем там значение *Слева (From the Left)*. Эту процедуру также требуется выполнить два раза.

Все, второй вариант сердца готов, результат нашей работы показан на **рис. 3**. Если вы делали все согласно нашим указаниям, то у вас должно получиться что-то подобное.

Использование шрифтов

Существует еще более простой способ добавить романтики в ваше письмо или рисунок — использовать особый шрифт. Рекомендуем очень красивый рукописный шрифт, в котором вокруг заглавных букв порхают сердечки. Он называется *Fiolex Girls*, скачать его можно по этой ссылке: font.woweb.ru/index.htm?a~g;id~1074861161;t~1.

Для того чтобы установить новый шрифт, нужно распаковать архив и скопировать файл в папку C:\WINDOWS\Fonts, или же через **Пуск > Панель управления > Шрифты**. Чтобы воспользоваться шрифтом в Adobe Photoshop, нужно выбрать инструмент **Текст (Horizontal Type Tool)** и в меню выбрать установленный нами шрифт (**рис. 4**). Внешний вид этого шрифта показан на **рис. 5**.



Рис.4

При создании изображений в Photoshop немалую роль играет текст, который мы туда добавляем. И тем более важно, чтобы он гармонировал с рисунком. Поэтому полезно иметь в запасе хорошую коллекцию шрифтов — мало ли для чего каждый шрифт может пригодиться. Ниже представлен небольшой список самых интересных шрифтовых коллекций в Интернете:

- ✓ **font.woweb.ru** — на наш взгляд, лучшая. Огромное количество шрифтов, разбиты на категории: *3D-шрифты, Баркоды, Готические, Декоративные, Каракульные, Книжные, Компьютерные, Национальные, Плакатно-заголовочные, Рукописные, Старославянские, Символьные* и другие категории;
- ✓ **www.cc-studio.ru/fonts/fonts.html** — удобная навигация, шрифты быстро скачиваются и регулярно обновляются, сюда можно стабильно заглядывать каждый месяц и забирать новые пополнения;
- ✓ **www.ru.newfonts.net** — больше двухсот шрифтов, алфавитный перечень, поиск по названию;

Heel + Jennie

Рис.5

- ✓ **www.zerores.com.ru/font.html** — большая коллекция уникальных шрифтов на любой вкус. Многие шрифты нам больше нигде не довелось видеть. Если хотите чего-то действительно особенного, то вам точно стоит посетить этот ресурс;
- ✓ **web-support.ru/fonts/fonts_main.shtml** — данный сайт берет не количеством, а качеством. Набор шрифтов невелик, но гарантирована поддержка русского языка;
- ✓ **www.shrift.info** — небольшая коллекция шрифтов, имеется различный софт для работы с текстом и шрифтами. При желании можно разработать собственный шрифт или изменить существующий, дополнив его новыми символами.

Заключение

В статье мы показали несколько способов разработки сердец, вы можете воспользоваться одним из них, чтобы порадовать любимого человека. Также можно самому поэкспериментировать с эффектами стилей или различными фильтрами. Если времени на подготовку «валентинки» совсем мало, то остановить выбор можно и на красивых шрифтах с сердечками.

Но помните, что не так важно, какой шрифт использовать — главное, что именно вы этим шрифтом напишите ☺. Желаем всем много любви, не только в этот праздник, но и во все остальные дни.

С любовью,
HeeL&Jennie

Кто не работает – не ест!

Дмитрий КРАСОТА aka gOtO
g0t0@bigmir.net

Продолжение, начало см. в МК, № 04(435)

Планировщик заданий (Task Scheduler). Позволяет выполнять программы в назначенное время. Служба типа Task Scheduler в Windows 98. Я, например, не пользуюсь планировщиком, чего и вам желаю.

Поставщик поддержки безопасности NT LM (NT LM Security Support Provider). Обеспечивает безопасность программ, использующих удаленные вызовы процедур (RPC) через транспорты, отличные от именованных каналов. Практически не используется.

Простые службы TCP/IP (Simple TCP/IP Services). Поддержка служб TCP/IP, таких как Character Generator, Daytime, Discard, Echo и Quote of the Day.

Рабочая станция (Workstation). Обеспечивает поддержку сетевых подключений и связь. Если служба остановлена, данные подключения будут недоступны.

Расширения драйверов WMI (Windows Management Instrumentation Driver Extension). Обеспечивает обмен управляющей информацией с устройствами. Запускается самостоятельно, когда нужно, хотя, в принципе, можно вообще отключить.

Сервер (Server). Обеспечивает общий доступ к файлам, принтерам и именованным каналам для данного компьютера через сетевое подключение. Если служба остановлена, такие функции будут недоступны. Если нет локальной сети — отключаем.

Сервер папки обмена (ClipBook). Позволяет просматривать страницы папок обмена удаленных компьютеров. Если эта служба остановлена, программа просмотра страниц папок обмена не может обмениваться информацией с удаленными компьютерами. Эта служба не очень нужна в домашних условиях, поэтому ее можно отключить, так как потребляет она около 1.3 Мб памяти.

Сервер печати TCP/IP (TCP/IP Printer Server). Поддержка для службы печати протокола Line Printer на основе TCP/IP. Дома не особенно нужно.

Серийный номер переносного медиа-устройства (Portable Media Serial Number). Получает серийные номера всех переносных медиа-устройств, подключенных к системе. Отключаем, так как это абсолютно бесполезная приблуда Microsoft, которая была направлена на борьбу с незаконным копированием различного контента.

Сетевой вход в систему (Net Logon). Поддерживает сквозную идентификацию событий входа учетной записи для компьютеров домена. Нет сети на базе Windows2000/2003 Server — отключаем.

Сетевые подключения (Network Connections). Управляет объектами папки «Сеть и удаленный доступ к сети», отображающей свойства локальной сети и подключений удаленного доступа.

Система событий COM+ (COM+ Event System). Поддержка службы уведомления о системных событиях (SENS), обеспечивающей автоматическое распространение событий подписавшимся компонентам COM. Если данная служба остановлена, SENS будет закрыта и не сможет предоставлять уведомления входа и выхода.

Системное приложение COM+ (COM+ System Application). Управление настройкой и отслеживанием компонентов COM+. Если данная служба остановлена, большинство компонентов COM+ не будет работать правильно.

Служба COM записи компакт-дисков IMAPI (IMAPI CD-Burning COM Service). Управление записью компакт-дисков с помощью IMAPI (Image Mastering Applications Programming Interface). Если эта служба остановлена, этот компьютер не может записывать компакт-диски стандартными средствами Windows. Nero все равно лучше ☺.

Служба SNMP (SNMP Service). Включает агентов, производящих наблюдение за работой сетевых устройств, и выводит результаты на рабочую станцию сетевой консоли. Бесполезна для большинства пользователей.

Служба администрирования диспетчера логических дисков (Logical Disk Manager Administrative Service). Выполняет настройку жестких дисков и томов. Эта служба выполняется только во время процессов настройки конфигурации, а затем останавливается.

Служба восстановления системы (System Restore Service). Выполняет функции восстановления системы.

Служба времени Windows (Windows Time). Управляет синхронизацией даты и времени на всех клиентах и серверах в сети. Если эта служба остановлена, синхронизация даты и времени не будет доступна. Не очень-то и хотелось...

Служба загрузки изображений (WIA) (Windows Image Acquisition (WIA)). Обеспечивает службы получения изображений со сканеров и цифровых камер. Соответственно, если у вас нет подобных устройств, то можете смело отключать.

Служба индексирования (Indexing Service). Индексирует содержимое и свойства файлов на локальном и удаленных компьютерах, обеспечивает быстрый доступ к файлам с помощью гибкого языка запросов. Эта служба является одним из главных «пожирателей» ресурсов. Она занимает в памяти от 500 Кб до 2 Мб в неактивном состоянии, не говоря уже о количестве памяти и ресурсах процессора при индексировании дисков. Система индексирования может включиться не только во время простоя компьютера, но и во время игр. Если ваш компьютер начинает иногда «подтормаживать», то эта служба может являться причиной этого.

Служба обнаружения SSDP (SSDP Discovery Service). Включить обнаружение UPnP-устройств в домашней сети. Бесполезная служба — отключаем.

Служба регистрации ошибок (Error Reporting Service). Позволяет регистрировать ошибки для служб и приложений, выполняющихся в нестандартной среде. Отключаем.

Служба сетевого DDE (Network DDE). Обеспечивает сетевой транспорт и безопасность для динамического обмена данными (DDE) для программ, выполняющихся на одном или на различных компьютерах. Если эта служба остановлена, сетевой транспорт и безопасность DDE не будут доступны. Если нет локальной сети, то делайте сами выводы о необходимости этой службы.

Служба сетевого расположения (NLA) (Network Location Awareness (NLA)). Собирает и хранит сведения о размещении и настройке сети, уведомляет приложения об их изменении.

Служба сообщений (Messenger). Посылает и получает сообщения, переданные администраторами или службой оповещений. Данная служба не имеет отношения к программе Windows Messenger. Если служба остановлена, оповещение не будет передано. Соответственно, если нет сети, то смело отключаем.

Служба факсов (Fax Service). Помогает отправлять и принимать факсимильные сообщения. Кому нужно — оставляйте.

Служба шлюза уровня приложения (Application Layer Gateway Service). Оказывает поддержку протоколов третьей стороны протоколов PnP для общего доступа к подключению к Интернету и подключений к Интернету с использованием брандмауэра. Эта служба нужна при использовании Бранд-

мауэра Интернета/Общего доступа к Интернету для подключения к Интернету. Занимает около 1.5 Мб в оперативной памяти.

Службы IPSEC (IPSEC Services). Управляет политикой IP-безопасности и запускает ISAKMP/Oakley (IKE) и драйвер IP-безопасности. Решайте сами, что для вас важнее — производительность или безопасность.

Службы криптографии (Cryptographic Services). Предоставляет три службы управления:

✓ служба баз данных каталога, которая проверяет цифровые подписи файлов Windows;

✓ служба защищенного корня, которая добавляет и удаляет сертификаты доверенного корня центра сертификации с этого компьютера;

✓ служба ключей, которая позволяет подавать заявки на сертификаты с этого компьютера.

Если Cryptographic Services остановить, то все эти службы управления не будут работать. Можно отключить, если вас не заботит сертификация драйверов и программного обеспечения.

Службы терминалов (Terminal Services). Предоставляет возможность нескольким пользователям интерактивно подключаться к компьютеру и отображает Рабочий стол и приложения на удаленных компьютерах. Является основой для удаленного Рабочего стола (включая удаленное администрирование), быстрого переключения пользователей, удаленного помощника и служб терминалов.

Смарт-карты (Smart Card). Управляет доступом к устройствам чтения смарт-карт. Если эта служба остановлена, этот компьютер не сможет считывать смарт-карты.

Совместимость быстрого переключения пользователей (Fast User Switching Compatibility). Управление приложениями, которые требуют поддержки в многопользовательской среде. Данные приложения довольно специфичны, и если они у вас есть, то вы бы обязательно об этом знали.

Справка и поддержка (Help and Support). Обеспечивает возможность работы центра справки и поддержки на этом компьютере. Если эта служба остановлена, центр справки и поддержки не будет доступен. Отключаем за ненадобностью, так как от встроенной справки практически нет толку.

Съемные ЗУ (Removable Storage). Управляет съемными носителями, дисками и библиотеками.

Телефония (Telephony). Обеспечивает поддержку Telephony API (TAPI) для программ, управляющих телефонным оборудованием и голосовыми IP-подключениями на этом компьютере, а также через ЛВС — на серверах, где запущена соответствующая служба.

Темы (Themes). Управление темами оформления.

Теневое копирование тома (Volume Shadow Copy). Управляет созданием теневых копий (контрольных точек состояния) дисковых томов, которые используются для архивации и восстановления или для иных целей. Если эта служба остановлена, теневые копии томов для восстановления не будут доступны, отчего архивация и восстановление могут не работать.

Уведомление о системных событиях (System Event Notification). Протоколирует системные события, такие как регистрация в Windows, в сети, и изменения в подаче электропитания. Уведомляет подписчиков из разряда «COM+ системное событие», рассылая оповещения. Можно безболезненно отключить.

Удаленный вызов процедур (RPC) (Remote Procedure Call (RPC)). Управляет базой данных службы имен RPC. Обеспечивает сопоставление конечных точек и иных служб RPC. Ни в коем случае не отключать!

Удаленный реестр (Remote Registry Service). Позволяет удаленным пользователям изменять параметры реестра на этом компьютере. Если эта служба остановлена, реестр может быть изменен только локальными пользователями, работающими на этом компьютере. Этот сервис — потенциальная проблема с безопасностью.

Узел универсальных PnP-устройств (Universal Plug and Play Device Host). Поддерживает универсальные PnP-устройства узла. Запускается сама при необходимости.

Управление приложениями (Application Management). Обеспечивает службы установки программного обеспечения, такие как назначение, публикация и удаление.

Фоновая интеллектуальная служба передачи (Background Intelligent Transfer Service). Использует для передачи данных резервы сети по пропускной способности. Служба используется для передачи асинхронных данных через HTTP-1.1 серверы. Например, на сайте Microsoft это используется для Windows Update. Служба позволяет продолжить загрузку при завершении сеанса или выключении компьютера при следующем его запуске.

Вооружившись полученными знаниями о системе сервисов, запускаете services.msc и недрогнувшей рукою отключаете все лишнее. Прибегнув к подобным хитростям и компромиссам, вполне реально довести систему до такого состояния, в котором она занимает 26–29 Мб в оперативной памяти. Конечно, при этом обеспечивается лишь минимальная функциональность, необходимая для запуска тестов. Однако даже без ущерба для комфортности повседневной работы можно уменьшить объем системы в памяти до 40–50 Мб, что приведет к росту производительности в большинстве задач.

P.S. Спасибо Cerber'у за неоценимую помощь в создании статьи.

Окончание. *Начало на стр. 26-27*

Есть еще одна важная функция Tellico — создание отчетов на основе готовых шаблонов (**рис. 6**). Особенно полезен шаблон *Долги*. Сгенерированный отчет можно распечатать либо сохранить в файл.

Итак, несмотря ни на что, пингвин Тукс становится все более мягким и пушистым, а GNU/Linux постепенно обрастает удобными приложениями для повседневного использования. Tellico в этом плане весьма показательный пример.

Linux forever!

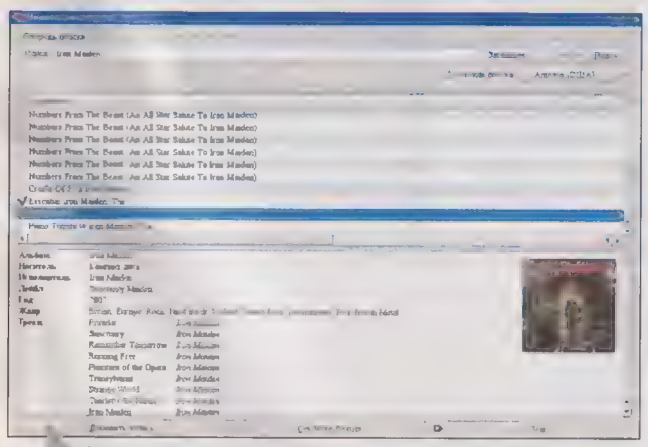


Рис.5

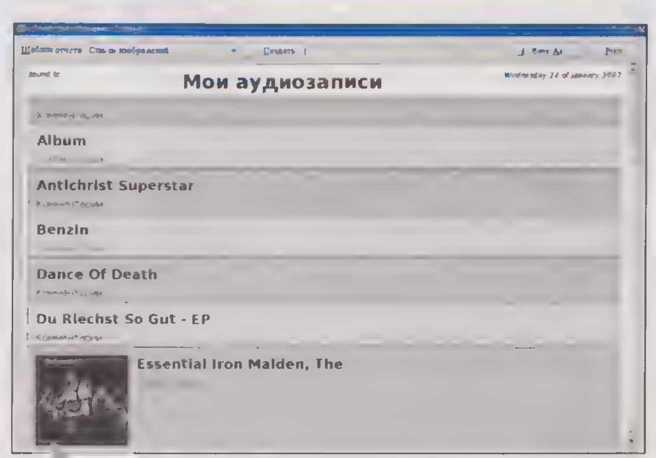


Рис.6

С ними нам вести незримый бой...

Александр ГРЕХОВ

Сегодня компьютер без предустановленной антивирусной защиты — легкая мишень для всевозможного вредоносного кода. А если этот компьютер еще и подключен к Глобальной сети, то вероятность его заражения возрастает на несколько порядков. Если пользователь «патологически» не желает инсталлировать на свой компьютер какой-либо антивирус, но все же хочет иногда проверить, что все у него в порядке, ему на помощь придут on-line сканеры антивирусной защиты.

Введение в предмет исследования

Есть и еще одна причина использования on-line сканеров. К сожалению, ни один антивирусный продукт не сможет защитить вас на 100% от троянских программ, вирусов, червей и прочего вредоносного кода. Какой бы ни была хорошей антивирусная защита, всегда есть вероятность того, что компьютер уже заражен, а антивирус не может найти причину возникновения проблем на вашем компьютере, как-то: резкое увеличение трафика, исчезновение файлов на жестком диске и т.п.

Для использования on-line сканеров вам понадобится доступ к Интернет, совместимый браузер и немного терпения, пока будут выкачиваться антивирусные базы (почти все сканеры при повторном использовании обновляют антивирусные базы до актуального состояния, не выкачивая заново полный набор баз).

Для небольшого обзора и тестирования были выбраны бесплатные on-line сканеры от наиболее популярных производителей антивирусного программного обеспечения: Kaspersky On-line Scanner, Symantec Security Check, Trend Micro Housecall, McAfee FreeScan, BitDefender Scan Online и eTrust Antivirus Scanner.

Работоспособность сканеров проверялась на диске C:\Windows (16821 файлов), в системе Windows XP SP2 (Build 2600) и при использовании браузера IE 7 (с другими браузерами, отличными от IE, сканеры не будут работать, так как требуют поддержки технологии Microsoft ActiveX). Исследования проходили при настройках «проверять все объекты», там, где была возможность задавать опции при проверке.

Объекты исследования

Начнем обзор с единственного сканера с русскоязычным интерфейсом **Kaspersky On-line Scanner** (http://www.kaspersky.com/kos/russian/kavwebscan.html) (**рис. 1**).

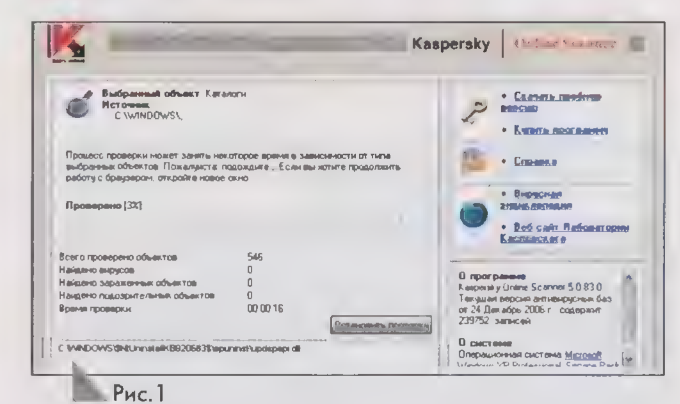


Рис.1

Думаю, что компания «Лаборатория Касперского» в представлении не нуждается, вот уже который год ее продукты являются лидерами среди антивирусных программных продуктов. Интересно, как поведет себя on-line версия данного антивируса. Основными особенностями интернет-версии сканера являются:

✓ ежечасные обновления антивирусных баз (доступны для скачивания при каждом запуске Kaspersky Online Scanner);

✓ применение эвристического алгоритма для поиска еще неизвестных вирусов;

✓ возможность провести проверку системных каталогов, всего компьютера или же отдельных папок и файлов, электронных сообщений и почтовых баз;

✓ возможность выбора параметров проверки;

✓ детальный отчет о результатах проверки (с возможностью сохранения локально);

✓ сканер не поддерживает проверку оперативной памяти, загрузочных секторов дисков и главной загрузочной записи.

Trend Micro Housecall (http://housecall60.trendmicro.com/housecall/en/index.htm) уже давно не новичок в антивирусной индустрии, компания ведет свою деятельность с 1988 года и на сегодняшний день имеет в своем распоряжении одну из самых полных линеек антивирусных продуктов, разве что для микроволновых печей и тостеров антивирус еще не придумали (**рис. 2**).

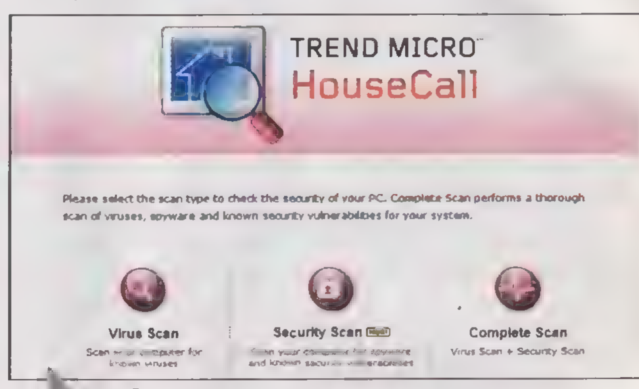


Рис.2

Основные особенности on-line сканера таковы:

✓ возможность кроме стандартной проверки компьютера на наличие вирусов провести комплексную проверку на наличие шпионских программ и уязвимостей в операционной системе;

✓ возможность провести проверку системных каталогов, всего компьютера, при этом отсутствует возможность проверки отдельных файлов;

✓ отсутствует возможность выбора опций при проверке;

✓ есть возможность сохранить краткий отчет после проверки.

Symantec Security Check (http://security.symantec.com) — продукт от компании, входящей в пятерку мировых лидеров по производству антивирусных программ, так что было бы странно, если б в ее арсенале не оказалось on-line сканера (**рис. 3**). Характеристики:

✓ сканер включает в себя два компонента: Virus Detection — антивирусный сканер и Security Scan — производящий полную проверку защиты компьютера;

✓ в Virus Detection нет возможности выбора каких-либо настроек и объектов для проверки, доступна только полная автоматическая проверка компьютера.

McAfee FreeScan (http://us.mcafee.com/root/mfs/default.asp). Еще один из сегодняшних грандов антивирусной индустрии име-

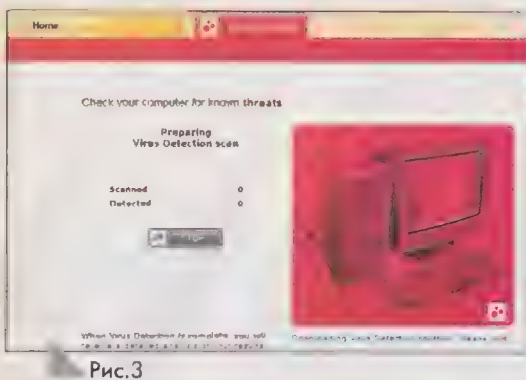


Рис.3

ет в своем арсенале удобный и бесплатный продукт для проверки компьютера на наличие вирусов, без установки какого-либо программного обеспечения (**рис. 4**).

Рис.4

Основные особенности on-line сканера:

✓ возможность проверки диска C:\, системной директории Windows и папки Мои документы;

✓ отсутствует возможность выбора опций проверки;

✓ нет возможности сохранения отчета, после сканирования;

✓ сканер находит вредоносное программное обеспечение, но не позволяет произвести лечение или удаление инфицированных файлов.

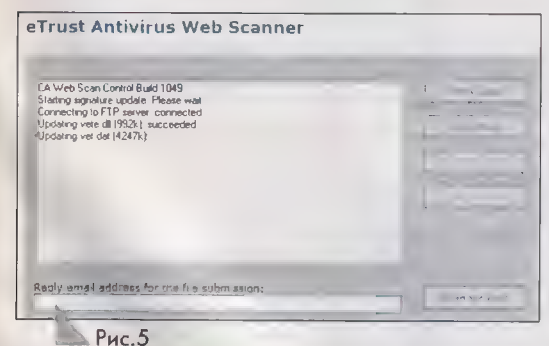


Рис.5

eTrust Antivirus Web Scanner (http://www3.ca.com/virusinfo/virusscan.aspx). Несмотря на малую распространенность в наших широтах, продукты компании зарекомендовали себя как надежные средства в борьбе с вредоносным кодом и, может быть, через пару лет займут свое место среди лидеров индустрии (**рис. 5**).

On-line версия сканера отличается следующим:

✓ возможность проверки как всего компьютера, так и отдельных каталогов;

✓ отсутствует возможность выбора опций проверки;

✓ лечение найденных инфицированных файлов; если нет возможности вылечить файл, в таком случае можно отправить его антивирусной компании на анализ и получить ответ о методах лечения в течение 24 часов.

BitDefender Scan Online (http://www.bitdefender.com/scan8/ie.html). Обычно всю продукцию, произведенную в Германии, отличает качество и стабильность работы, это же полностью справедливо и для производителя антивирусных средств (**рис. 6**).

Основные особенности полнофункционального on-line сканера:

✓ возможность проверки системной памяти, всех файлов, папок и загрузочных секторов дисков;

✓ широкий выбор заданий опций при проверке;

✓ применение эвристики при поиске новых вредоносных программ;

✓ возможность как лечения, так и удаления файлов;

✓ детальный отчет о результатах проверки (с возможностью сохранения локально).

Теперь приведем результаты тестирования (**таблица**).

Выводы

Безоговорочным лидером тестирования можно смело назвать BitDefender Scan Online.

Функциональность данного on-line сканера сопоставима с некоторыми настольными антивирусными продуктами, а среди группы из своего класса равных ему пока нет. Единственным недостатком можно назвать большое время проверки, но это во многом связано с выбором настроек на максимальную проверку всех возможных объектов, тогда как другие on-line сканеры вообще не предлагают никаких опций и зачастую остается загадкой, какие файлы каких форматов проверяются, а какие пропускаются без проверки.

Основным конкурентом для BitDefender является продукт «Лаборатории Касперского» Kaspersky On-line Scanner. Несмотря на некоторые ограничения, этот сканер можно считать лидером по соотношению функциональность/скорость. Основной особенностью, перекочевавшей из настольных продуктов компании, является ежечасное обновление антивирусных баз. Кроме этого, если on-line сканер больше не будет применяться на компьютере, то все антивирусные базы, загрузочные модули и временные файлы можно удалить с помощью «Установка и удаление программ». Ни один из других вышеперечисленных сканеров не предоставляет возможности очистки за собой «мусора».

Все остальные представленные on-line сканеры не могут чем-то выделиться среди конкурентов, у всех отсутствует выбор хотя бы минимальных опций проверки для проверяемых файлов, почти у всех отсутствуют средства для обработки отчетов о результатах сканирования и, что самое главное, отсутствует возможность лечения или удаления файлов.

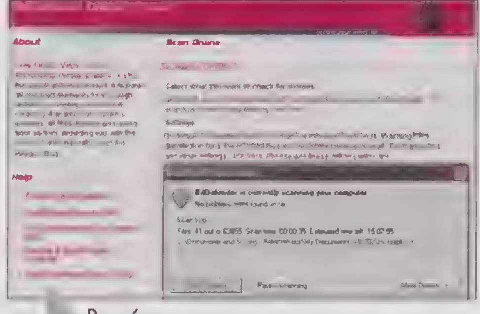


Рис.6

Среди всех сканеров самым неудачным и малооснащенным является Symantec Security Check, который может только автоматически проверять весь компьютер, без возможности выбора каталогов. Полная проверка не всегда нужна, а с увеличением объектов проверки пропорционально увеличивается время проверки.

Также можно выделить интересную и полезную особенность on-line сканеров Symantec Security Check и Trend Micro Housecall: кроме проверки компьютера на наличие вредоносного программного обеспечения он также проводит комплексную проверку на наличие шпионских программ и уязвимостей в операционной системе.

ТАБЛИЦА

Название	Размер сканера и антивирусных баз, Мб	Количество проверенных объектов	Время проверки C:\Windows
Kaspersky On-line Scanner	9	17051	00:11:02
Trend Micro Housecall	14	17077	00:07:25*
Symantec Security Check	8	-**	-**
McAfee FreeScan	4	17109	00:10:20
eTrust Antivirus Web Scanner	8	16826	00:08:02
BitDefender Scan Online	7	17287	00:16:13

* суммарное время загрузки вирусных баз и проверки объектов.
** тестирование не проводилось из-за невозможности выбора каталога для проверки.

Место под Сименсом

Александр ШАМИЧ (Sunni)

Вам не хватает места на телефоне и нет слота для карты памяти? Попробуем освободить максимум места с минимальными затратами труда и времени! В этой статье пойдет речь об очищении памяти в телефонах Siemens 65-й серии (C65/CX65/M65). Обладая сноровкой, усердием, а также кабелем для соединения ПК с телефоном (на ИК не проверялось), можно освободить до 1 Мб.

Приготовление

Во-первых, обычный MPM (Mobile Phone Manager) или какой-нибудь другой «менеджер телефонной трубки» не подойдет. Поэтому:

✓ качаем *Total Commander 6.03a*: shchulkin.narod.ru/TOTAL_COMMANDER_V6.rar (можно версию и выше);

✓ самое главное — качаем плагин к Total Commander allsiemens.com/soft/download.php?id=33&p=explorers&file=vsofs.rar.

Ставим плагин — для этого надо скопировать файлы из архива в отдельную папку, где у вас хранятся плагины к Total Commander (обычно это папка **Plugins** в папке с программой). Загружаем Total Commander, заходим в меню **Опции > Настройки**. В диалоговом окне настроек выбираем пункт **Плагины** и нажимаем кнопку **Настройка** для плагинов файловой системы (.WFX). В открывшемся диалоге нужно добавить плагин, указав путь к нему. Все, плагин установлен.

Дальше начинается самое интересное. Заходим в *Сетевое окружение* и ищем *Siemens Obex File System*. Обнаружив, заходим в свойства (**рис. 1**), ставим *COM-порт*, модель телефона — *x65-x75 Series*. Обязательно выставляем правильный номер COM-порта. Если есть проблемы, то узнать его можно в *Панель управления > Администрирование > Управление компьютером > Диспетчер устройств > порты (COM и LPT)* — там должно быть имя кабеля с COM-портом, скорость порта — 115200 (сразу предупреждаю: на других скоростях изрядно глючит), ставим галку — *AT Enabler* (**рис. 2**). Для удобства можно поместить значок на панель инструментов в Total Commander, для чего перетащим значок Siemens Obex File System на панель.

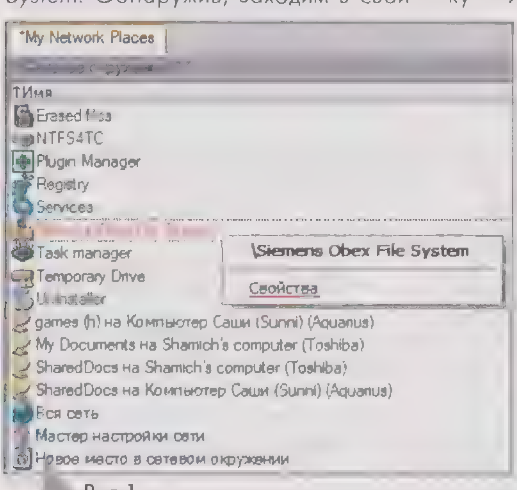


Рис.1

Рис.2

На этом приготовления закончились, переходим к действиям (рекомендуется делать резервные копии на случай, если захотите вернуть все обратно).

Действия:

1. Удалите в первую очередь ненужный Download Assistant:

✓ идем в DATA\java\jam\Applications\;

✓ в свойствах папки Download Assistant убираем галки *скрытый*, *системный*;

✓ удаляем папку Download Assistant!

Получаем лишних полторы сотни Кб.

НО! Обращаю ваше внимание! Удаляются только .jar- и .jad-файлы, все звуки и анимации остаются!

Заходим в Data\system\java\64558\skin\. В папке, которая предстает нашим очам (название не привожу, так как она может по-разному называться) удаляем все!

Еще плюс 80–200 Кб.

2. Следующим номером можно удалить PhotoEditor (редактор фотографий):

✓ идем в DATA\java\jam\Applications\;

✓ в свойствах папки PhotoEditor убираем галки *скрытый*, *системный*;

✓ удаляем папку PhotoEditor!

Получаем лишних 162 Кб.

3. Те, кому не посчастливилось иметь Siemens M65, могут удалить **Bike-o-Meter** (если нет соответствующего устройства). Удалить можно прямо с мобилки, но лучше с компьютера:

✓ идем в DATA\java\jam\Applications\Bike-o-Meter\;

✓ делаем резервную копию файлов Bike-o-Meter.jar и Bike-o-Meter.jad;

✓ удаляем папку DATA\java\jam\Applications\Bike-o-Meter\.

Еще 200 Кб.

Такая же папка есть и в DATA\, удалив ее, получим еще примерно 10 Кб.

Предупреждаю, что без этой папки Bike-o-Meter работать не сможет!

4. Займемся удалением ненужных языков T9 (для тех, кто не знает: T9 — это словари, для каждого языка особые, обеспечивают работу функции быстрого набора). Например, зачем нам словари T9 для немецкого и польского языков? Удаляем:

✓ DATA\system\T9\;

✓ видим файлы t9**.ldb, где ** — название языка (например, en — английский, ru — русский);

✓ удаляем!

В награду за свои труды получаем 50–300 Кб.

5. В папке system есть загадочная папка wappush, в ней лежат два не менее загадочных файла. Я их удалил, и мобилка даже этого не заметила — все работает нормально:

✓ DATA\system\wappush\;

✓ удаляем все файлы;

✓ радуемся освободившимся 60 Кб.

6. Рекомендую постоянно удалять списки вызовов — это может дать еще ~20 Кб свободного места (спасибо HUMMER'у за мысль).

7. Старайтесь удалять MMS'ки, это тоже экономит место.


Окончание **на стр. 43**

Тренажер ясновидца

Сергей ПАРИЖСКИЙ
www.HeeL.net.ua

Разберем устройство примитивной игрушки на PHP, тренирующей в бытовых условиях наш дар ясновидения ☺. Суть ее проста: нам предлагается угадать случайное число, которое сгенерирует сценарий из заданного пользователем диапазона чисел.

Наш проект будет состоять из сценария **num.php** и файла данных **num.dat**, в котором будет храниться диапазон чисел, загаданное число и количество попыток, которые использовал пользователь для нахождения числа. Создайте файл **num.dat** и напишите в нем четыре нуля в четырех строчках:

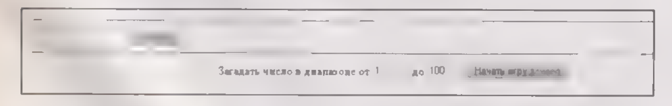
```
0
0
0
0
```

Первая строка будет хранить загаданное число, во второй будет храниться количество попыток, которые использовал пользователь. Третья строка хранит начальное значение, последняя — значение конечного диапазона; загаданное число будет задаваться в этих пределах.

Теперь создайте сценарий **num.php**, форма и ее обработчик будут находиться в одном файле сценария. Сначала напишем интерфейс для пользователя:

```
<html>
<head>
<title>Угадывание чисел</title>
</head>
<body>
<form action=num.php method=POST>
<hr>
<input type=text name=usernum>
<input type=submit value=Угадать value=0>
</form>
<hr>
<center>
<form action=num.php method=POST>
Загадать число в диапазоне от <input type=text
name=start value=1 size=5>
до <input type=text name=end value=100 size=5>
<input type=submit value="Начать игру заново" name=re-
setgame>
</form>
</center>
</form>
<?php
 // PHP-код
?>
</body>
</html>
```

Обработчик данной формы мы будем писать на месте комментария «PHP-код». Внешний вид формы показан на **рис. 1**. Пользователь может начать игру с определения нового диапазона или сразу попробовать угадать число от 1 до 100.



Теперь напишем обработчик для данной формы, вставьте вместо комментария такой код:

```
//проверяем, идет ли уже игра
if (!isset($start) && !isset($end) &&
!isset($usernum))
{
  echo "</body></html>"; //дописываем конец страницы
  exit; //выходим
}
if (isset($resetgame)) //если пользователь решает на-
чать игру заново
{
  $xnum = rand($start,$end); //загадываем число в ука-
занном диапазоне
  $fp = fopen("num.dat","w+"); //перезаписываем файл
данных

fputs($fp,$xnum."\r\n0\r\n".$start."\r\n".$end,255);
//записываем данные в файл
  fclose($fp); //закрываем файл
  echo "<br>Загаданное число в диапазоне от
<b>".$start."</b> до <b>".$end."</b><br>"; //выводим
пользователю диапазон, в котором следует угадать число
  echo "</body></html>"; //дописываем конец страницы
  exit; //выходим
}
```

Вначале мы делаем проверку, играет ли уже пользователь или просто зашел на страницу. Если он только зашел, то мы просто предоставляем ему форму для игры. Если нажата кнопка «Начать игру заново», то мы генерируем число из заданного диапазона. После этого перезаписываем файл данных, в первую строку пишем новое случайное число, во второй строке пишем 0, так как пользователь только начал игру и еще не давал вариантов ответа, последние две строчки файла данных **num.dat** служат для хранения диапазона загадываемого числа.

Далее мы должны считать данные с файла **num.dat**. Напишите такой код:

```
$data = file("num.dat"); //заносим строки файла в мас-
сив $data
$xnum = $data[0]; //первая строка файла – сгенерирован-
ное случайное число
$probs = $data[1]; //вторая строка файла – количество
сделанных попыток
$start = $data[2]; //третья строка файла – начальная
граница загаданного числа
$end = $data[3]; //четвертая строка файла – конечная
граница загаданного числа
//преобразуем считанные данные в тип integer, то есть
представим как целые числа
settype($probs,"integer");
settype($xnum,"integer");
settype($usernum,"integer");
settype($start,"integer");
settype($end,"integer");

$probs+=1; //увеличиваем количество попыток на 1
//напоминаем пользователю диапазон, в котором загадано
число
echo "<br>Загаданное число в диапазоне от
<b>".$start."</b> до <b>".$end."</b><br>";
```

Далее нам следует проверить полученное от пользователя число. Может быть только три случая: больше, меньше или равно. Обработаем все эти варианты с помощью оператора `if`. Напишите такой код далее:

```
//если указанное пользователем число больше, чем зага-
данное
if ($usernum > $xnum)
{
//выводим сообщение, что указанное число превышает наш X
```

Окончание на стр. 41

Карманное программирование-4



Сергей ЖУК
ppcdev@yandex.ru

В силу своей специфичности дисковая система карманных компьютеров может создать разработчикам программ проблемы буквально на ровном месте, при решении казалось бы элементарных задач. Особенно если в этих задачах прямо или косвенно фигурируют какие-нибудь железяки. Сегодня мы разберемся, как обнаруживать карты памяти в КПК и напишем пример, иллюстрирующий запись данных на них.

Продолжение, начало см. в МК, №52 (431), 1–2 (432–433)

У карманных компьютеров дисковая система организована несколько иначе, чем дисковая система на настольных ПК. Как говорилось в предыдущей статье, основным съемным накопителем является флэш-карта. И в устройстве она идентифицируется не как «C:» или «D:», а называет себя «по имени», стандартных имен не существует. Например, большинство карт формата CompactFlash величают себя как *CF Card*, SecureDigital — *SD Card*, и т.д. Разработчик должен иметь возможность безошибочно определить тип карты памяти, которая будет использоваться в компьютере. К тому же такая флэш-карта может быть не одна, ведь в некоторых моделях КПК поддерживается установка сразу нескольких карт памяти. Именно для таких нужд в Windows CE существуют две API-функции — **FindFirstFlashCard** и **FindNextFlashCard**. Но они используют довольно специфичные вызовы на **WIN32 FIND_DATA**, и работать с ними очень заморочливо. Другой способ обнаружения карт памяти — через атрибуты файлов и папок. Тут все довольно просто.

Используем, как всегда, *.NET Compact Framework*, печально известную программистам своею «компактностью», мешающей, в частности, корректно определить свободное место в памяти мобильного устройства. На выручку приходит API-функция **GetDiskFreeSpaceEx**, которая позволяет получить информацию о доступной и свободной памяти в любой папке, в том числе и на картах памяти. Но для этого нам понадобится обнаружить и программно идентифицировать эти носители.

Подготовим пример, который проиллюстрирует методику нахождения карт памяти, записи на них данных и проверки свободного места, а также покажет, как создавать нехитрый пользовательский интерфейс в программах для Windows Mobile.

В Visual Studio создаем новый SmartDevice-проект. Элементы и их имена, предназначенные для формы, приведены в **таблице**.

При нажатии на первую кнопку в ToolBar («Новый документ») активируются оба текстовых поля. В первое текстовое поле (**txtName**) пользователь будет вводить имя файла с его расширением, во втором он сможет ввести текст. По нажатии второй кнопки на ToolBar («Сохранить») текстовый файл с указанным именем и содержанием будет записываться в корневую директорию первой найденной на КПК карте памяти. Если карты памяти не найдены, то запись будет производиться в главную корневую директорию встроенной памяти устройства. Обратите внимание, что старые эмуляторы Pocket PC 2002 и Windows Mobile 2003, которые идут в комплекте с Visual Studio .NET 2003, не поддерживают работу с картами памяти.

В коллекцию изображений ImageList добавим две картинки: для создания нового документа (индекс 0) и для его сохранения (индекс 1). Я задействовал в качестве изображений стандартные пиктограммы, которые можно найти в папке Visual Studio: \Common7\Graphics\bitmaps. Как вы, наверное, догадались, мы будем использовать эти картинки для панели инструментов (ToolBar). В программах для карманных компьютеров панели инструментов размещаются внизу экрана, как и меню. Для устройств класса Pocket PC с разрешением экрана 320×240 стандартная высота панели инструментов, равно как и меню, — 24 пикселя. Обычно для ToolBar используются изображения размером 16×16 точек, в большем масштабе они смотрятся плохо. В свойствах ToolBar укажем **ImageList** равным **Imagelist1**. Маркировка кнопок текстом в ToolBar не поддерживается, но как и в настольном .NET Framework, поддерживается четыре стиля кнопок — **PushButton**, **ToggleButton**, **Separator** и **DropDownButton**. В нашем примере мы будем использовать стиль по умолчанию — **PushButton**.

ТАБЛИЦА

Элемент	Имя
Label	lblName
Label	lblText
TextBox	txtName
TextBox	txtText
ImageList	ImageList1
ToolBar	ToolBox1

Добавим меню File, в него вложим Exit — для выхода из программы, назовем его **mnuExit**.

Для записи текста в файл применим класс **StreamWriter**, который реализует возможности абстрактного класса **TextWriter**. Метод **CreateText** класса **FileInfo** создает новый файл для записи данных. Если файл с таким именем уже существует, то старые данные будут удалены. Далее ведется запись стандартным Write.

Приступим к написанию кода.

Прежде всего объявим API-функцию для определения свободного места:

```
Declare Function GetDiskFreeSpaceEx Lib "Coredll.dll"
 (ByVal lpDirectoryName As String,
 ByRef lpFreeBytesAvailableToCaller As Long,
 ByRef lpTotalNumberOfBytes As Long,
 ByRef lpTotalNumberOfFreeBytes As Long) As Boolean
```

Прописываем в **Form_Load**:

```
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
  'Линия прокрутки для второго текстового поля
  txtText.Multiline = True
  txtText.ScrollBars = ScrollBars.Vertical
  lblName.Text = "File name:"
  lblText.Text = "Text:"
  txtText.Enabled = False
  txtName.Enabled = False
  txtText.Text = ""
  txtName.Text = ""
  txtText.Height = 72
End Sub
```

Создадим функцию **FindStorage**, которая будет обнаруживать подключенные карты памяти:

```
Private Function FindStorage() As String
  Dim rootDir As New System.IO.DirectoryInfo("\")
  Dim attrStorage As System.IO.FileAttributes = _
  System.IO.FileAttributes.Directory Or _
  System.IO.FileAttributes.Temporary
  Dim fsi As System.IO.FileSystemInfo
  For Each fsi In rootDir.GetFileSystemInfos()
   If (fsi.Attributes And attrStorage) = attrStorage
Then
     'если вам понадобятся имена всех карт, то вместо
следующей строки просто вводите полученные имена карт в
массив
      MsgBox("Storage card found:" &
vbCrLf & _
      fsi.FullName.ToString())
      Return fsi.FullName.ToString
      Exit Function
    End If
  Next
End Function
```

Обработка нажатия кнопок в ToolBar:

```
 Private Sub ToolBar1_ButtonClick(By-
Val sender As System.Object, _
 ByVal e As
System.Windows.Forms.ToolBarButton-
ClickEventArgs) _
 Handles ToolBar1.ButtonClick
  'определяем, какая кнопка нажата
  Select Case ToolBar1.Buttons.Index-
Of(e.Button)
    Case 0
     'нажата первая кнопка — новый до-
кумент
     txtText.Enabled = True
     txtName.Enabled = True
     txtName.Text = ""
     txtText.Text = ""
     'Устанавливаем фокус на первом
текстовом поле
     txtName.Focus()
    Case 1
     'нажата вторая кнопка — сохранить
     If (txtName.Text = "") Or (txtText.Text = "") Then
      'если одно из текстовых полей не заполнено
      MsgBox("You forgot something!")
      Exit Sub
     End If
     Dim strFindStorage As String
     'создадим переменную, в которой будем хранить ад-
рес карты памяти, чтобы не обращаться к функции 'Find-
Storage несколько раз
     strFindStorage = FindStorage()
     If strFindStorage = "" Then
      MsgBox("Storage card not found!", _
      MsgBoxStyle.Information)
     End If
     Dim f As New System.IO.FileInfo(strFindStorage & _
     "\" & txtName.Text)
     If f.Exists Then
'Если файл с указанным именем уже существует
      Dim sAnsw As String
      sAnsw = MsgBox("File already exits and you are
going to rewrite it!" _
      & vbCrLf & "Are you sure?" _
      , MsgBoxStyle.Exclamation + MsgBoxStyle.YesNo)
      If sAnsw = vbNo Then Exit Sub
     End If
     Dim sw As System.IO.StreamWriter
= f.CreateText
     sw.Write(txtText.Text)
     sw.Close()
     'Выводим информацию о свободном
месте на карте памяти, на которую
только что была произведена запись
(или корневой директории, если карты
нет)
     Dim userBytesFree As Long 'Сколь-
ко памяти доступно пользователю
     Dim totalBytes As Long 'Всего па-
мяти на выбранном диске
     Dim totalBytesFree As Long 'Общая
свободная память
     GetDiskFreeSpaceEx(strFindStor-
age, userBytesFree, totalBytes,
totalBytesFree)
     MsgBox(Format(totalBytesFree,
"###,###,###") & " bytes free")
     '«Выключаем» оба текстовых поля до следующего на-
жатия кнопки создания нового документа
     txtText.Enabled = False
     txtName.Enabled = False
  End Select
 End Sub
```


Кнопка **Exit** в **MainMenu1** для выхода из программы:

```
 Private Sub mnuExit_Click(ByVal sender As System.Ob-
ject, _
 ByVal e As System.EventArgs) Handles mnuExit.Click
  Dim sAnsw As String
  sAnsw = MsgBox("Are you sure?", MsgBoxStyle.YesNo +
_
  MsgBoxStyle.Exclamation)
  If sAnsw = vbYes Then
   Me.Close()
  End If
 End Sub
```

Вот вроде бы и все. Стартуем! Ваша программа на эмуляторе может выглядеть примерно так, как на **рисунке**.

Сегодня мы познакомились с несколькими особенностями программирования в .NET Compact Framework. Но впереди еще много интересного и непонятного, нам еще предстоит во многом разобраться! До встречи!

Окончание. *Начало на стр. 39*

```
 echo "<font color=red>X < ".$usernum;
 echo "<br>Попытка №".$probs; //номер попытки
 $fp = fopen("num.dat","w+"); //открываем файл на пе-
резапись
//записываем все данные в файл num.dat

fputs($fp,$xnum."\r\n".$probs."\r\n".$start."\r\n".$
end,255);
 fclose($fp); //завершаем работу с файлом
}

//если указанное пользователем число меньше, чем зага-
данное
if ($usernum < $xnum)
{
//выводим сообщение, что загаданное число больше
 echo "<font color=red>X > ".$usernum;
 echo "<br>Попытка №".$probs;
 $fp = fopen("num.dat","w+");

fputs($fp,$xnum."\r\n".$probs."\r\n".$start."\r\n".$
end,255);
 fclose($fp);
}
//если пользователь угадал загаданное число, то есть
числа равны
if ($usernum == $xnum)
{
//выводим сообщение, что число угадано
 echo "<font color=red>Вы угадали! Загаданное число —
<b>".$xnum."</b></font>";
//показываем количество попыток, за которое было угада-
но число
 echo "<br>Число угадано за ".$probs++." попыток";
 $xnum = rand($start,$end); //генерируем новое число
//записываем все данные в файл num.dat
 $fp = fopen("num.dat","w+");

fputs($fp,$xnum."\r\n0\r\n".$start."\r\n".$end,255);
 fclose($fp);
}
```

Здесь мы проверяем: если загаданное число больше или меньше числа, которое указал пользователь, то выводим соответствующее сообщение. После этого мы перезаписываем наш файл данных **num.dat**. В файл данных будут внесены все значения без изменений, кроме количества попыток — это значение было увеличено нами ранее на единицу. Если число угадано, то мы выводим сообщение о том, что пользователь угадал число. После этого мы генерируем новое случайное число в заданном диапазоне. Перезаписывая файл данных **num.dat**, мы записываем новое сгенерированное случайное число, а также обнуляем количество попыток для новой игры, диапазон же чисел остается прежним.

Транснациональные файлы

Владимир ДУБИЦКИЙ

Как известно, файл является основным объектом операционной системы. Значение файлов для пользователя трудно переоценить — в них хранится вся информация, ради создания и хранения которой и покупался компьютер. Кроме того, работа с файлами — одна из основных задач программиста. Поэтому любой более-менее серьезный язык программирования предоставляет возможности для операций с файлами. В данной статье мы рассмотрим работу с файлами и папками в среде визуального программирования Visual Studio 2005.

Прежде всего определимся с примером. Наверное, каждый из нас хоть раз в жизни сталкивался с проблемой корректного отображения кириллицы. На данный момент в связи с повсеместным внедрением юникодов для пользователей ПК эта проблема стоит уже не так остро. Но по мере развития и широкого распространения электронной бытовой техники она опять стала напоминать о себе. Яркий тому пример — DVD-проигрыватели, которые не отображают русские и украинские имена файлов. Эту проблему можно решить с помощью транслитерации. Можно, конечно, переименовывать файлы и вручную, но когда их сотни и даже тысячи, без автоматизации не обойтись.

Немного теории...

Все типы данных, позволяющие осуществлять чтение и запись в файлы и потоки данных, а также типы для базовой поддержки файлов и папок находятся в пространстве имен *System.IO*. Рассмотрим классы и методы, которые будут использоваться в нашей программе:

- ✓ `Directory.GetFiles` — возвращает имена файлов в указанной папке;
- ✓ `Directory.GetDirectories` — возвращает имена вложенных папок в указанной папке;
- ✓ `Directory.Exists` — определяет, соответствует ли указанный путь существующей папке на диске;
- ✓ `Directory.Move` — перемещает файл или папку со всем ее содержимым в новое расположение (если файл или папка перемещается в ту самую папку, только с новым именем, то происходит операция переименования);
- ✓ `File.Exists` — определяет, существует ли заданный файл;
- ✓ `File.Move` — перемещает заданный файл в новое расположение (если файл перемещается в ту самую папку, только с новым именем, то он переименовывается).

Ниже приведена таблица с украинскими и русскими буквами, а также соответствующие им английские эквиваленты (**табл.**).

Перейдем к программированию

Запускаем Visual Studio и создаем новое Windows-приложение. Назовем наш проект *Translit* (**рис. 1**). Переместите на форму две кнопки (`button1`, `button1`), текстовое поле (`textBox1`), флажок (`checkBox1`) и диалоговое окно (`folderBrowserDialog1`). Задайте их внешний вид таким, как показано на **рис. 2**. Добавьте в класс формы следующие методы:

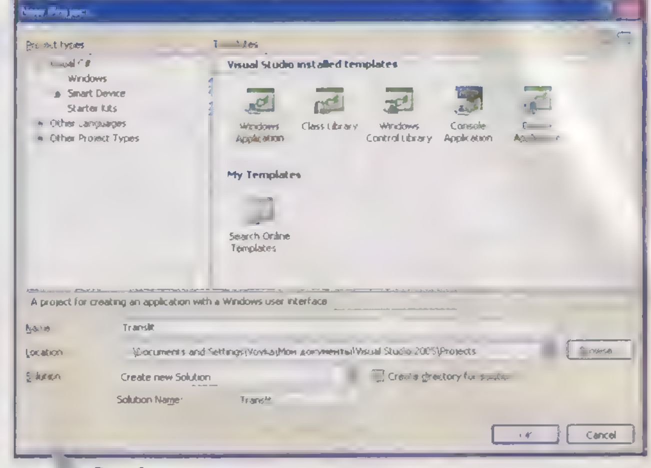


Рис.1

Рис.2

```
private void trans(string path)
{
  string[] d;
  string[] f;
//Получаем список файлов
f = Directory.GetFiles(path);
//Переименовываем файлы
foreach (string s in f)
{
 string dir = pname(s);
 string fl = name(s).ToLower();
 fl = newname(fl);
 if (!File.Exists(dir + "\\" + fl))
  File.Move(s, dir + "\\" + fl);
}
//Если флажок установлен, используем рекурсию, иначе
просто переименовываем каталоги
if (checkBox1.Checked)
{
 //Получаем список каталогов
  d = Directory.GetDirectories(path);
  //Переименовываем каталоги, а также
их содержимое
  foreach (string s in d)
  {
   string pdir = pname(s);
   string dir = name(s).ToLower();
   //Рекурсия
   trans(s);
   dir = newname(dir);
   if (!Directory.Exists(pdir + "\\" +
dir))
    Directory.Move(s, pdir + "\\" +
dir);
  }
```

ТАБЛИЦА

Кириллица	Английский эквивалент	Кириллица	Английский эквивалент	Кириллица	Английский эквивалент
а	a	к	k	х	kh
б	b	л	l	ц	ts
в	v	м	m	ч	ch
г	g	н	n	ш	sh
д	d	о	o	щ	shch
е	e	п	p	ю	yu
є	ye	р	r	я	ya
ж	zh	с	s	ы	y
з	z	т	t	э	e
и	y	у	u	й	y
і	i	ф	f	ї	yi

```
 }
 else
 {
  //Получаем список каталогов
  d = Directory.GetDirectories(path);
  //Переименовываем каталоги
  foreach (string s in d)
  {
   string pdir = pname(s);
   string dir = name(s).ToLower();
   dir = newname(dir);
   if (!Directory.Exists(pdir + "\\" + dir))
    Directory.Move(s, pdir + "\\" + dir);
  }
 }
}
private string name(string path)
{
 string s = "";
 //Ищем индекс последнего вхождения символа '\'
 int ind = path.LastIndexOf('\\');
 //Определяем имя файла или каталога
 for (int i = ind + 1; i < path.Length; i++)
  s += path[i];
 return s;
}
private string pname(string path)
{
 string s = "";
 //Ищем индекс последнего вхождения символа '\'
 int ind = path.LastIndexOf('\\');
 /Определяем путь к файлу или каталогу
 for (int i = 0; i < ind; i++)
  s += path[i];
 return s;
}
private string newname(string fn)
{
 string nname = "";
 //Создаем новое имя файла, записанное английскими бу-
квами
 foreach (char c in fn)
 {
  switch (c)
  {
   case 'a':
    nname += "a";
    break;
   //...
   //Дальше аналогично по таблице
   //...
   case 'ь':
   case 'ъ':
    break;
   default:
    nname += c;
    break;
  }
 }
 return nname;
}
```

Метод **trans** последовательно перебирает имена всех файлов и папок в указанном каталоге и переименовывает их, заменяя при этом украинские и русские буквы на их английский эквивалент (для этого используется метод **newname**). Если нужно использовать рекурсию, то имя каждого каталога передается как параметр при рекурсивном вызове метода **trans**. Метод **name** определяет имя файла или каталога, а метод **pname** — путь к нему.

Дальше нам нужно добавить обработчики события **Click** для кнопок **button1** и **button2**:

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
 //Показываем диалоговое окно
 folderBrowserDialog1.ShowDialog();
 //Присваиваем текстовому полю имя каталога
 textBox1.Text = folderBrowserDialog1.SelectedPath;
}
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
 try
 {
  //Запускаем процесс транслитерации
  if (textBox1.Text != "")
  {
   trans(textBox1.Text);
   MessageBox.Show("Операция завершена");
  }
  else
   MessageBox.Show("Не задано имя каталога");
 }
 catch (Exception exc)
 {
  //Выводим сообщение об ошибке
  MessageBox.Show(exc.Message);
 }
}
```

Вот и все. Теперь вы можете откомпилировать программу и использовать ее по назначению. Как видите, уметь программировать очень удобно. Ведь если задача не слишком сложная, то ее можно решить собственными силами, не прибегая к помощи сторонних разработок.

Окончание. Начало на стр. 38

В результате мы вычистили себе лишний мегабайт. Идем дальше.

В мобилке помимо диска, на котором хранится вся информация (Data), есть еще аж целых два! Первый — Config — на нем хранятся все системные настройки и некоторые системные файлы. Второй — Cache — на этом диске хранятся временные файлы Интернета, текущий скин и лицензии. Эти диски производитель постарался скрыть, чтобы любопытствующие пользователи там не лазили, но к счастью, он не так уж хорошо постарался. Поэтому заходим в свойства *Siemens Obex File System* и ставим галку **Открывать скрыт. диски при старте** — теперь при подключении мобилки к компьютеру в Total Commander будут видны еще два диска. Что интересно, для диска Config из выделенных 1.66 Мб всегда свободно около 700 Кб, поэтому можно спокойно кидать туда свои файлы — главное, чтобы оставался запас порядка 100 Кб. Если полазить по этому диску, можно найти папку **SVG**, в которой хранится файл весом 100 Кб. При его удалении глюков замечено не было, зато было замечено еще сотня кило свободного места. Для диска Cache выделено около 300 Кб, свободно ~150 Кб, можно и туда закачивать файлы, оставляя в запасе ~70 Кб. Разумеется, неплохо бы как-то организовать доступ к этому богатству. Мидлетов (Java-программ) для доступа к скрытым дискам немало, я считаю лучшей **SieFM** (Siemens File Manager). Умеет читать, изменять и создавать ZIP-архивы, читать и изменять текстовые файлы, просматривать видео (3GP, MP4) и, естественно, открывать доступ к скрытым дискам. Сайт программы — **vmx.yourcmc.ru**. Рекомендую брать версию 2.9.5 и выше. Загружаем мидлет в мобильный телефон и запускаем. Для запуска заходим в **Опции > Интерфейс > Настройки**, ставим галку против *Скрытые файлы и папки* и *Диски b:, 3:*, жмем OK. Теперь в окне **Выбор диска** видны три диска. В опциях сказано, что диски доступны только для чтения, но как показала практика, записывать и изменять файлы на диске Cache можно! А на диске Config нельзя ☹ — можно только читать.

Пока все!

В следующей статье мы рассмотрим, что такое патчи, с чем их едят и как чистят с их помощью память.

Siemens forever!

Беседка «Моего компьютера»

Трурль
reader@mycomp.com.ua

Начало февраля. Поздравляем многих МК-шников с успешным окончанием зимней сессии.

Что?.. И не иронизируем мы вовсе. Ведь мы надеемся, что в этот раз для вас все закончилось хорошо. Это значит, завершилось не только без двоек, это значит, что во вкладыши к дипломам будут дописаны именно **хорошие** оценки. Сегодня это опять становится очень важным для вашей будущей жизни. А то закончите вуз, пойдете наниматься в крутую фирму, а там глянут, как вы учились, и скажут: «Фу, троечник... А иди-ка ты подальше от наших компьютеров. Еще сломаешь чего...»

Но. МК-шные вопросы, которые мы обсуждаем в «Беседке», и наши обычные проблемы и интересы не зависят ни от учебы, ни от времени года, ни от погоды. Вот и давайте обсудим, что у нас хорошо, а также, чем мы можем помочь ближним своим собратьям по клавиатуре.

«Как вы яхту назовете...»

Всякая тема интересов может исчерпаться. Происходит это, когда все уже все знают. К примеру, только начинаешь рассказывать анекдот, а тебе уже пересказывают его окончание. Или только начинаешь писать программу, а антивирусный монитор уже пищит, что обнаружил новый вирь... Главное — не повторяться...

Так вот есть у нас тема бесед, которая весьма далека от завершения. Гарантирую. Потому что она не о железе или софте, она о людях. А разве новые собеседники могут надоесть? Тем более, когда они рассказывают о своих именах.

А ведь имена людей, как считали многие древние земные народы, это часть души человека. И если он сообщает вам свое имя, то он доверяется вам намного больше, чем простой встречный собеседник. А если он еще рассказывает, КАК пришло к нему его имя...

Ник 1. *«Привет, Трурль! Пишет тебе будущий разработчик ПО. Я живу в г. Краматорске Донецкой области. История моего ника такова.*

*Однажды появился у меня dial-up, по временам 2003 года немереная роскошь для нашего города. И поставил я впервые клиент ICQ. А там нужно ввести ник. Здесь я и призадумался. Поскольку я тогда уже знал несколько языков программирования, то было решено, что обязательно необходимо, чтобы ник содержал частицу «**soft**». Затем необходимо было придумать первую часть. Поскольку я человек суеверный, то руководствовался принципом «как вы яхту назовете, так она и поплывет». В связи с этим было решено выбрать частицу, которая и обозначала бы что-нибудь грандиозное. И тут мне в голову пришла идея, а почему бы не взять ник nSoft? Так и поступил. Данный ник сохраняется у меня до сих пор.*

*Я сам даже не знаю, что означает приставка «**n**», хотя все знакомые думают, что это от слова new. И я не ошибся в своем выборе, под брэндом nSoft уже вышло несколько довольно серьезных программных продуктов. Вот и все...»* **Зазуляк Евгений** aka **nSoft**

Ник 2. *«Привет всем! Я читаю МК уже полгода и решил написать. Я читал, вы объявили конкурс по никам и их происхождению.*

Мой ник — **Поделись Видяхой** *(в вольном переводе). История такова: у моего друга сгорела видяха и он попросил у меня мою на время... На следующий день вернул. Приходит другой друг и просит то же самое... У него такая же видяха, и он ее тоже «разогнал»!*

Вот такая вот история». **ShareDVI**

Ник 3. *«Доброго времени суток, уважаемые МК-шники и их создатели. Привет из солнечного, но прохладного (в данное время) Херсона. Решил написать историю своего ника.*

В общем, зовут меня Спица Олег Николаевич. Ник мой — **Foxmorg** *или* **Fo}{MorG**.

Начнем по порядку. Когда появилась необходимость выбрать ник, я выбрал FOX. Почему? Ну, не знаю. В далеком детстве один парень так меня называл. Но со временем я понял, что этот ник слишком распространен, и решил его модифицировать. Почему-то мне стукнуло в голову добавить слово «морг», но английскими буквами.

Вот и получилось — Foxmorg. Сначала было как-то непривычно, а теперь — как будто так и нужно ☺. Модернизация в Fo}{MorG стала актуальной после просмотра фильма «}{отт@бь)ч».

Друзья, а как вы додумались до своего ника? Научите, пожалуйста, сочинять ники тех, кто еще только собирается покорять Интернет.

Глобус Украины

Продолжаем перепись МК-шников, живущих в различных, больших и малых городах и селах Украины.

Впрочем, размер их (не читателей, а населенных пунктов) сегодня большого значения не имеет. При наличии в доме модема выбраться вечерком прогуляться в другой город, а может, и в другую страну — это дело только желания и терпения. Скорость транспорта приличная, даже самый медленный может выжать 33 600 бит/с. Да и водить такой транспорт умеет практически каждый наш читатель.

Но некоторые осваивают уже и новые средства сообщения. Для чего? Сейчас узнаете.

«Привет, Трурль, пишу в первый раз, да еще и с помощью мобилки ☺. Журнал МК читаю с 13-го номера прошлого года. Живу я в селе **Крепкое** *в* **Крыму**.

Почитателей МК здесь очень мало ☹, поэтому если это послание прочтут девчонки из Крыма, которые тоже постоянно читают МК, пусть напишут отзыв мне на мыло Urchi-kent@rambler.ru *(моя мечта увидеть девушку, которая увлекается компьютером, но я пока ни разу такой в реале не видел)».* **Urchi:)**

Почтальон хоть звонит дважды...

«Я написал тебе несколько писем, на которые так и не последовал ответ. Разреши спросить: почему? Может, я сказал что-то не то, случайно написал что-нибудь нехорошее? А если проблема не в этом, то скажи, пожалуйста, что не так?»

Уважаемые читатели. Если приключилась с кем-то такая фи... неприятность, то происхождение ее, скорее всего, таково:

1. Или я письма не получил.
2. Или ответил вам через «Беседку», а вы тот журнал еще не купили.
3. Или вы не получили моего ответа, отправленного e-mail'ом.

Все это лечится так:

1. Или регулярно покупается журнал.
2. Или методично проверяется почтовый ящик.

Если ожидание ответа превышает на ваш взгляд разумный предел, просто посылаете нам письмо еще раз.

Особенно — как подсказывает мне редактор Игорь Ким, который отвечает за общение с авторами, — это касается ваших статей. На них тоже ответ дается обязательно.

...Все это длинное объяснение помещено в «Беседку» для того, чтобы не ругать напрямую провайдерские почтовые серверы и не гневить этим капризных богов Интернета.

Компьютерные байки

О, есть повод пристроить в хорошие руки еще пару фирменных журнальных календарей! Мы их дарим всем авторам, чьи рассказы о компьютерной жизни и ее неожиданностях попали в «Беседку».

История 1. *«Хочу рассказать одну компьютерную байку. Говорят, Атлоны — горячие парни ☺. Может быть, это просто у меня на работе "отморозок" стоит...*

Дело было так. Гудели сильно кулеры. Порой казалось, что системник вот-вот взлетит. Но порой комп работал тихо-тихо, что приводило всех в недоумение. После Нового года, я, в бодром расположении духа, вооружившись отверткой и шприцом с маслом, решила смазать «пропеллеры». Так как на процессоре кулер вроде не гудел, то решила начать с блока питания. Дело сделано, включаю комп — поч-

ти не слышно. Как в редкие разы до смазывания. И чего-то я решила посмотреть на кулер на процессоре.

Представь мое удивление, когда обнаружила, что он вообще не крутится! Мой «горячий парень» работал без охлаждения!

Всегда подозревала, что он — монстр! ☺» **Tan4a 4ittovna**

Вы верите в правдивость истории? Ой, только не надо на своем Атлоне проверять... А то начнете присылать нам в письмах ужастики. Впрочем, даже в этом случае наш календарь вам обеспечен.

А следующую байку рассказывает **Alexey**. При желании вы сможете найти в ней не только удивительное приключение духа, но и повод для подражания. Какой? Читайте.

История 2. *«Привет! А вот как надо мной пошутил МОЙ верный конь (комп). Произошло это давным-давно, у меня тогда еще стояла английская бета-версия Windows XP. Недавно, перебирая старые фотографии, наткнулся на один скриншот. А появился он так.*

Подключаю я к компу внешний USB модем Genius, еще не успел вставить диск с драйверами, как Windows мне человеческим голосом:

«O! Найдено новое оборудование!»... *Пауза, я жду — мне интересно, найдет она драйвера сама или нет. —* **«Я знаю! Это Genius GM56E-V2 External PnP MODEM!»**

И тут в списке устройств к моему удивлению модем появляется на закладке... **«Mice and other pointing device»**, *в переводе на наш —* **«Мышь и иные указывающие устройства»**!.. **(рис. 1)**

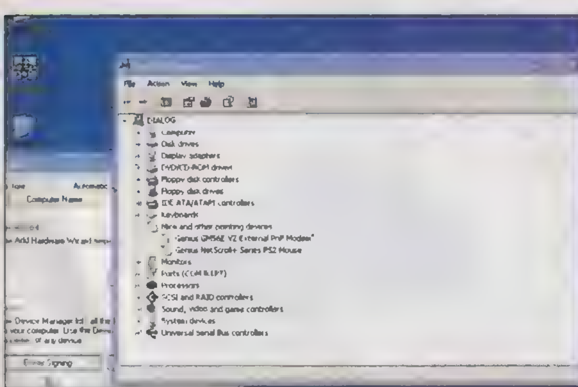


Рис.1

Пауза. Мне уже совсем интересно стало, думаю, вот какое многофункциональная штуковина — и мышь, и модем в одном, так сказать, наборе. Тут Windows, еще немного пошуршав всеми своими устройствами, выдает вердикт. Основной смысл этого сообщения был таков:

«В общем, я здесь нашла модем, установила для него драйвер от мыши, но он почему-то не работает...»

Если кто не успел додуматься, мораль истории такова: все мы по жизни немножечко *бета-версии*, где-то что-то у нас глючит, где-то не запускается, а где-то как назло не останавливается. И главное — в этих ситуациях не тормозить! Не сдаваться!

Согласны?

Бремя плеера

И опять же: каждый человек — немножко робот. Когда дело касается выполнения внешних обязанностей или исполнения внутренних обещаний, тут не бывает понятия «не хочу»... Раз надо, значит надо... Или, если хотите, «делай, что должен, и будь что будет...»

Это нормально. Если каждый раз начинать раздумывать, а как бы этот ваш поступок выглядел в глазах древних египтян, или одобрили ли бы его ортодоксальные самураи, то толку будет мало. Таково «Бремя человека».

А как воспринимать сообщение, что у робота (компьютера) проявилось вдруг человеческое чувство?

«Привет, Трурль! Я родом из города Смела, что в Черкасской области, так что всем смелянам МК-шникам привет от меня! Свежайший глюк высылаю тебе — только что нашел **(рис. 2)**.

Это **Quintessential player** *с русской локализацией».* **Bob R**

Стоило привить программе отечественный менталитет, как она тут же стала относиться к жизни философски.

И я этот плеер понимаю. По себе знаю, из Беседочного опыта: когда вы присылаете в письме скриншот, то он может быть назван «gluck», «скрин», «рис», «прикол»... Вполне нормальное имя... А если файл озаглавлен: «пу3е[xcsa» или «r,b90weg» — это нормально?..

...Нет, из принципа установлю теперь себе этот плеер. Самый человечный из плееров.

Откровение

Самое большое откровение бывает не тогда, когда кто-то сообщил вам Великую Тайну Могущества или Рецепт Бессмертия. Ну что ж, еще один рецепт, очередной, сколько их было и сколько еще будет...

Намного более сильное чувство возникает, когда осознание уникальности, важности и ценности события САМО поднимается из глубины Души...

Рекомендую следующий способ. Весьма.

С точки зрения получения наслаждения.

«Привет, Трурль! Сегодня у меня очень хорошее настроение, вчера я помог одному начинающему юзеру наладить комп.

И знаешь, в такие минуты всегда ощущаешь какую-то неимоверную радость...» **Роман**

Просто хороший человек

Зовут его **Andron**. Взял и написал нам письмо.

«Привет. Сегодня лазил по просторам Интернета и нашел интересный сайт: **http://ukrface.kiev.ua**. *На нем много украинизаторов для многих известных программ. Можешь туда перейти и найти много чего».*

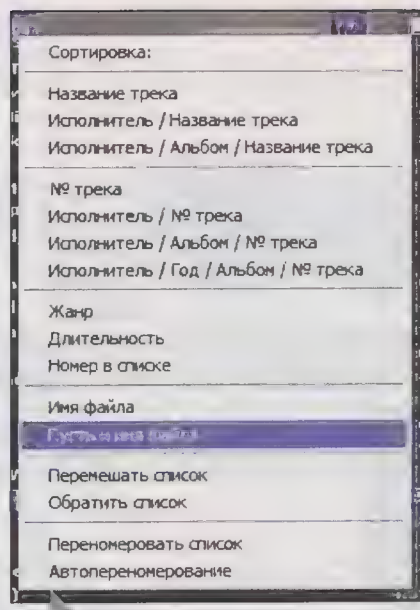


Рис.2

Шпионов просят не беспокоиться

«Если можно, продвиньте идею о том, чтобы многие авторы, пишущие у вас, описали программы, которые разрабатывались для какого-то одного предприятия, и возможности работы с ними.

Ведь есть какие-то программы, которые используются на крупных предприятиях по всей Украине, но это не всем известно (секретные разработки сюда не входят).

Обмен опытом позволит людям не наступать на одни и те же грабли». **Дмитрий Морозов**

Действительно, зачем два раза писать один и тот же софт, если его можно приобрести. И представьте, какое удовольствие получается, когда в ходе его юзания все баги законно списываются на далеких неизвестных программистов.

Впрочем, есть и обратное наслаждение. Именно вас, как творческую программистскую личность будут вспоминать те, кто купил вашу софтину. И слать вам благодарные письма. И приглашать в гости...

Пишите нам о своих полезных разработках. Прорекламируем.

Секретное оружие на орбите

«Привет, Трурль! Смотрел я на Чернобыль из космоса, и на меня нашло поэтическое дуновение».

* * *

Глобус пылится в шкафу,
Карта лежит под кроватью,
Ставлю на комп Google Earth,
Буду учить географию.

Astra

Уважаемые ученики! Уважаемые учителя! Если вы знаете еще какие-то сайты, которые помогут **заинтересоваться** процессом учебы, обязательно напишите нам о них. Ведь есть еще проблемы с притягательностью математики, физики, ботаники... я не говорю уж о химии!

TARGA MODO Mi2

Акустична система 2.1
Потужність 5Вт+2.5Вт*2
Діапазон частот 40Гц~20Кгц
Викривлення <0.3% на 1Вт
Сигнал\шум >60Дв



www.skyline.com.ua

80 грн

ЛЕГКА ТА НАДІЙНА АКУСТИКА 2.1

TARGA TEMPO 500

www.skyline.com.ua

Акустична система 2.1
Потужність 16Вт+6Вт*2
Діапазон частот 20Гц~20Кгц
Викривлення 55Гц~18КГц
Сигнал\шум >85Д6

853 грн

Вперше в Україні Vacuum Valve Technology

ФУТУРИСТИЧНИЙ СТИЛЬ

217 грн

Акустична система 2.1
Потужність 20Вт+5Вт*2
Діапазон частот 40Гц~20Кгц
Викривлення <0.1% на 1Вт
Сигнал\шум >80Дв
Сабвуфер, сателіт 5' / 2,5'

www.skyline.com.ua

TARGA EVO3

FM ПРИЙМАЧ

1071 грн

Акустична система 2.1
Потужність 16Вт+6Вт*2
Діапазон частот 20Гц~20Кгц
Викривлення 55Гц~18КГц
Сигнал\шум >85Д6

TARGA TEMPO 550FM

Скайлайн (044) 238 66 00

LIFESTYLE AUDIO SYSTEM

EVO 500

Акустична система 2.1
Потужність 18Вт+8Вт*2
Діапазон частот 55Гц~18КГц
Викривлення <1% на 1Вт
Сигнал\шум >55Д6

260 грн

www.skyline.com.ua

Скайлайн (044) 238 66 00

Внешний усилитель!

Акустика 2.1
Edifier C1



Сабвуфер выполнен в деревянном корпусе по конструктиву "фазоинвертор"; Двухполосные плоские сателлиты ;
Магнитное экранирование сабвуфера и сателлитов
Возможность подключения 2-х источников звука
Выходная мощность: RMS 8Wx2+18W (THD=10%)
Частоты: 48Hz - 20 000 Hz ; Профессиональный 6.5" динамик сабвуфера

318 грн.

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

ФУНКЦІЯ КАРАОКЕ

TARGA EVO 550

Акустична система 2.1
Потужність 24Вт+8Вт*2
Діапазон частот 45Гц~18Кгц
Викривлення <0.1% на 1Вт
Сигнал\шум >55Д6

270 грн

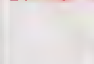
www.skyline.com.ua

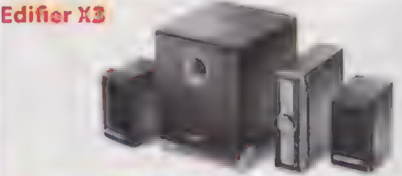
Скайлайн (044) 238 66 00

Акустика 2.1

Edifier X3

313 грн





http://www.edifier.com.ua/dealers.php

Деревянный корпус сабвуфера и сателлитов; Двухполосные плоские сателлиты; Магнитное экранирование сабвуфера и сателлитов; Возможность подключения 2-х источников звука. Выходная мощность: RMS 8Wx2+18W (THD=10%); Частоты: 45Hz - 20 000 Hz; Динамик сабвуфера: 6,5" длинноходный драйвер с бумажным диффузором, Динамик сателлитов: 3" широкополосный с бумажным диффузором.

Внешний усилитель!

Скайлайн (044) 238 66 00
www.skyline.com.ua

Акустична система 2.1
Потужність 18Вт+12Вт*2
Діапазон частот 30Гц~20Кгц
Викривлення <0.1% на 1Вт
Сигнал\шум >65Дв
Сабвуфер, сателіт 4' / 2,5'
Пульт ДУ есть

TARGA EVO 5R



286 грн

Деревянный корпус! Чистый звук!

Домашний кинотеатр 5.1 **Edifier M2600**

Выходная мощность: RMS 6Wx4+8W+25W(сабвуфер
Деревянный корпус сабвуфера и сателлитов ;
Профессиональный 6.5" динамик сабвуфера
Магнитное экранирование динамиков.
Аккуратный и стильный дизайн ;
Полноценный пульт ДУ ;
Вход 5.1 и стерео ;

499 грн

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

Домашний кинотеатр 5.1

Edifier M3350
449 грн



Выходная мощность: RMS 5Wx5+15W; Деревянный корпус сабвуфера; Двухполосное исполнение сателлитов - 3" + 3/4" ; Двойное управление - на передней панели сабвуфера и с помощью пульта ДУ ; Полноценный пульт ДУ с удобной навигацией ; Высококачественный 5" динамик сабвуфера ; Магнитное экранирование динамиков.

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

USB Flash
4GB Transcend TS4GJF180
429 грн.

Стильно и емко!

USB 2.0 Hi-Speed; 12/8 MB/s; Вес 14г.; 49.7x15.4x6.9мм; "PC-Lock; Secret-Zip; AutoLogin; DataBackup; Safe E-mail; Safe Favorites

www.dvision.com.ua

Edifier R501 **550 грн**



Домашний кинотеатр 5.1

Кинотеатр Edifier R501, как и почти вся акустика Edifier, имеет деревянный корпус сабвуфера и сателлитов. Особенностью этой системы является мощный 8-дюймовый динамик сабвуфера. Кроме этого, R501 имеет ДУ с цифровым управлением громкостью с LED индикатором, с помощью которого настройка звуковой панорамы становится простой и приятной. Edifier R501 гарантирует Вам глубокий бас, чистый средние, и прозрачные высокие. Этот театр готов окутать Вас чарующим звуком от любого источника сигнала, который Вы пожелаете к нему подключить, будь то компьютер, DVD плеер и т. д

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

---

www.dvision.com.ua

USB Flash **8GB Transcend TS8GJF2A**

614 грн.

USB 2.0 Hi-Speed; 25/20 MB/s; Вес 24г.; 88x33x15мм; "PC-Lock; Secret-Zip; AutoLogin; DataBackup; Safe E-mail; Safe Favorites



Суперобъем, суперскорость!

Домашний кинотеатр 5.1 **Edifier DA5000**

793 грн



http://www.edifier.com.ua/dealers.php

"Компакт-дизайн"; Микропроцессорное управление ; Аккуратные и стильные сателлиты ; Сателлиты: 2x3", RMS 12Wx5 (@ fo=1kHz, 10% THD, пять каналов нагружено); Сабвуфер: 8", 8 Ohm , Деревянный корпус, RMS 60W (@ fo=80Hz, 10% THD, один канал нагружен) ; Магнитное экранирование динамиков ; THD+N (Amplifier): <=0.5% (сателлиты, @PO=3W) ; Соотношение сигнал/шум (усилитель): >=85dB ; 20Hz - 20 000Hz ; Коннекторы: 5.1 channels RCA Line-in, AUX ; Пульт ДУ

---

www.dvision.com.ua



MP3, WMA, WAV; FM 20 станций; EQ 5+1(польз.); Диктофон (2 уров.чувств.); USB; 70x34.5x15.5 мм; вес 28г. с Li-ion бат.; Текст песни, русский язык, A-B повтор

MP3 плеер
Transcend T.sonic 610C 1GB/2GB **285 грн./375 грн.**

10% скидки за каждый второй плеер до конца февраля!

Интернет-камера

ASUS Mimic CX200



595 грн.

VGA (640x480); 20fps @ 320x240; Встроенный Web-сервер; LAN RJ-45, Power-over-Ethernet; HTTP, DDNS, PPPoE, FTP, SMTP, SNMP; USB; Motion Detection; Съемка по расписанию; Отправка изображений на e-mail или FTP; до 30-и удаленных наблюдателей одновременно

Передача видео без ПК!

www.dvision.com.ua

---

www.dvision.com.ua

MP3 плеер **Transcend T.sonic 630 2GB/4GB**

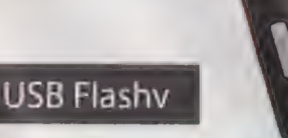


415 грн./554 грн.

MP3, WMA, WAV, DRM-10; FM 20 станций, зап. по расписанию; EQ 6+1(польз.); Диктофон 2 уровня, голос.упр; Линейный вход; USB 2.0; 73x33x12.5 мм; вес 30г. с Li-ion бат; Текст песни, часы, русский язык, Playlist Builder, изм. скор. воспр., A-B повтор

Суперфункциональность!

8GB Transcend TS8GJFV10





467 грн.

2 DVD в одной флешке!

www.dvision.com.ua

USB 2.0 Hi-Speed; 10/2 MB/s; Вес 11г.; 64x21x10мм; "PC-Lock; Secret-Z p; AutoLogin; DataBackup; Safe E-mail; Safe Favorites

---

MP3 плеер
Transcend T.sonic 520C 1GB/2GB

MP3, WMA, WAV; FM 20 станций; EQ 5+1(польз.); Диктофон; USB 2.0; 74x30x18.5 мм; вес 28г. без бат.AAA; Текст песни, русский язык, A-B повтор

10% скидки за каждый второй плеер до конца февраля!

272 грн./ 375 грн.

www.dvision.com.ua

Наименование	грн	у.е.	код

КОМПЬЮТЕРЫ

Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix

Наименование	грн	у.е.	код
ПК любые конфигурации, от	1344	260	16

Компьютеры на базе Intel Celeron

Наименование	грн	у.е.	код
2800 Cel 256M 80Gb VC 64 Mb DVD-ROM	1413	277	19
2800 Cel 512M 80Gb ATI X550 128 DVD	1953	383	19
Cel J2,8/512/80Gb/INTEL 950/CDRW+	2698	530	11
Cel J2,8/512/80Gb/Gf 7300Gs 256	3156	620	11
Cel J3,0/512/80Gb/Gf 7300Gt 256/DVD	3258	640	11

Компьютеры на базе P 4

Наименование	грн	у.е.	код
P4 2,66/512/80/ATI 128/CDRW+DVD/17	2392	470	11
3000 Pent4 512M 160Gb GF 7300 GT	2428	476	19
3000 Pent4 512M 250Gb GF 7600 GS	2759	541	19
P4 2,66/512/80/ATI 128/CDRW+DVD/17	2830	556	11
P4 3,0 /512/160/ATI 128/DVD RW/17	2947	579	11
Pen D 2,8 1M+1M/512 DDR-2/160Gb	3125	614	11
3000 Pent D 1Gb 300Gb GF 7600 GT	3759	737	19
Core 2 Conroe 6300/1024/250Gb	3868	760	11

Компьютеры на базе AMD

Наименование	грн	у.е.	код
2800+ Semp 256M 80Gb VC 64Mb DVD	1346	264	19
2800+ Semp 512M 80Gb ATI X550 128	1826	358	19
3000+ Athlon 64 512M 160Gb GF 7300	2356	462	19
Semp 64 2,8/256/80/GF 6100 256	2453	482	11
Semp 64 2,8/512/80/GF 6100 256/CDRW	2530	497	11
3000+ Athlon 64 512M 250Gb GF 7600	2678	525	19
ATH 64 3200/512/80/GF 6150 256/DVD	2784	547	11
ATH 64 3200/512/160/GF 7300GT 256	3258	640	11
3600+ Athlon 64 X2 1Gb 300Gb GF 760	3631	712	19
ATHLON 64 3800/1024 DDR/160Gb/GF	3868	760	11

Мобильные компьютеры

Наименование	грн	у.е.	код
ноутбуки, от	2740	530	16
ACER TM 2482NWXCi 14.1" WXGA/CM420	2835	557	11
Ноутбук ACER TravelMate 2492NLC	2862	540	3
Asus A9500Rp 15" XGA/CM440 1.86GHz	3090	607	11
ACER Aspire 5101ANWLMi 15.4" WXGA	3634	714	11
Asus A6B00Rp 15.4" WXGA/CM440	4143	814	11
Asus A6B00Rp (1.6GHz)/ATI RC410MD	4463	875	12
Asus A7M 17.1" WXGA+/Sempron 3400	5497	1080	11
Asus A7M 17"Sempron 3200+/nVidia	5891	1155	12
Asus F3Ja 15.4" WXGA/CoreDuoT2050	7248	1424	11
Asus A6Q00Kt Turion64 2x512MB/ATI	7421	1455	12
Asus U5V00F YonahCoreSoloT1350	8257	1619	12
Asus W6K00F Intel Dual Core TM2300E	8920	1749	12
Asus F3Ja DualCoreTM(1.66GHz)/2x512	9022	1769	12
Asus W5G00F Dual Core TM2300(1.66G)	9379	1839	12
Asus W5G00F 12.1" DualCoreTM2300E	9379	1839	12
Asus V6X00Va PM 740 (1.7GHz)/512MB	9430	1849	12
Asus M6Q00Va PM 770(2.13)/512Mb/ATI	9583	1879	12
Asus W3H00J 14" CoreDuoT2300E	9787	1919	12
Asus A7R00J T2400(1,83)/512Mb/ATI	10042	1969	12
Asus V6X00J YonahDualCoreTM2400	12337	2419	12

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК

Процессоры

Наименование	грн	у.е.	код
Sempron 2600+/800 MHz Tray S754	189	37	7
Celeron 326J 2.53 S775 Tray EMT64T	204	40	7
Процесор SEMPRON 3000+ 64bit S754	207	40	16
Celeron 331J 2.67 S775 Tray EMT64T	230	45	7
AMD Sempron 2800+ s754 64b box	239	47	11
AMD Sempron 3000+ (754) BOX 64 bit	242	47	10
Celeron 346J 3.06 S775 Tray EMT64T	265	52	7
Intel Celeron J(331) 2667/256/533	273	53	10
Celeron 336J 2.8 S775 Tray EMT64T	281	55	7
Sempron 3000+/800 MHz Box S754	281	55	7
AMD ATHLON 64 3200+ (939)	299	58	10
Celeron 336J 2.8 S775 Box EMT64T	301	59	7
Sempron 3200+/1000 MHz Tray AM2	306	60	7
Athlon 64 3000+Tray/512k/2000 AM2	352	69	7
Процесор ATHLON 64 3200+ S939 BOX	352	68	16
Процесор SEMPRON 3200+ 64bit AM2	357	69	16
Celeron 351J 3.20 S775 Box EMT64T	372	73	7
P IV 524 3,06/1M/533 MHz Box S775	388	76	7
AMD ATHLON 64 3700+ (939)	402	78	10
IP4 LGA 775 3.0G/1Mb/800 FSB BOX	422	82	10
AMD ATHLON 64 3800+ (939)	422	83	11
Процесор ATHLON 64 3000+ AM2 BOX	424	82	16
P IV 531 3,0/1M/800 MHz BOX	428	84	7
P IV 541 3,2/1M/800 MHz BOX S775	434	85	7
Intel® Pentium® 4 524+ 3,06 GHz	445	84	3
IP4 LGA 775 3.2G/1Mb/800 FSB BOX	448	88	11
IP4 LGA 775 3.2G/1Mb/800 FSB BOX	453	88	10
IP4 LGA 775 3.0G/2Mb/800 FSB BOX	458	89	10
Athlon 64 3200+BOX/512k/2000 AM2	459	90	7
AMD ATHLON 64 3200+ (AM2)BOX	469	91	10
IP4 LGA 775 3.2G/2Mb/800 FSB BOX	484	94	10
Athlon 64 3500+BOX/512k/2000 S939	490	96	7
Athlon 64 3500+BOX/512k/2000 AM2	515	101	7
AMD ATHLON 64 3500+ (AM2) BOX	525	102	10
Athlon 64 3800+BOX/512k/2000 S939	561	110	7
P IV 915 2,8/2*2M/800 MHz BOX S775	566	111	7
Процесор PD 915/800 2X2Mb LGA-775	589	114	16
IPD LGA 775 2.8G/2Mb+2Mb/800 FSB	608	118	10
AMD ATHLON 64 X2 3600+ (AM2) BOX	697	137	11
IPD LGA 775 3.0G/2Mb+2Mb/800 FSB	711	138	10
Athlon 64 3800+X2 Tray/1M/2000 AM2	734	144	7
Процесор ATHLON 64 X2 3800+ AM2 BOX	734	142	16
AMD ATHLON 64 X2 3800+ (AM2) BOX	753	148	11
IPD LGA 775 3.2G/2Mb+2Mb/800 FSB	829	161	10
IPD LGA 775 3.2G/2Mb+2Mb/800 FSB	835	164	11
Athlon 64 4200+X2 BOX/1M/2000 AM2	928	182	7
AMD ATHLON 64 X2 4200+ (AM2) BOX	947	186	11
Core2 Duo E6300 1,86/1066MHz BOX	1035	203	7
Процесор Core 2 Duo E6300 BOX	1050	203	16
Intel Core 2 Duo LGA 775 1.86G/2Mb	1069	210	11
AMD ATHLON 64 X2 4600+ (AM2) BOX	1155	227	11
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.13G/2Mb	1273	250	11
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.13G/2Mb	1313	255	10
AMD ATHLON 64 X2 5200+ (AM2)	1512	297	11
AMD ATHLON 64 X2 5200+ (AM2) BOX	1726	339	11
AMD ATHLON 64 FX 62 (AM2) BOX	3826	743	10
CPU Pentium III 750 MHz PPGA Tray		33	9
CPU Celeron 326J 64bit 2,53GHz/256		46	9
CPU Celeron 336J 64 bit 2.8GHz 256k		62	9
CPU Celeron 346J 3.06GHz/256/FSB533		70	9
CPU Celeron 351J 3.20GHz/256/FSB533		76	9
CPU PENTIUM IV 524 -3.06 /1Mb/533FS		92	9
CPU AMD SEMPRON 2800+Tray/256k/800		47	9
CPU AMD SEMPRON 3000 , BOX Socket		61	9
CPU AMD SEMPRON 3000 , Tray Socket		51	9
CPU AMD SEMPRON 3100+BOX/256k/1600		66	9
CPU AMD SEMPRON 3300+BOX/64bit		81	9
CPU AMD SEMPRON 3400+BOX/64bit		101	9
CPU AMD Athlon 64 X2 4200+		352	9
CPU AMD Athlon 64 X2 4400+		452	9

Модули памяти

Наименование	грн	у.е.	код
SDRAM 128 MB PC133 8chip	97	19	7
Модуль DDR 256 PC3200 APACER	134	26	16
SDRAM 256 MB PC133	143	28	7
DDR RAM 256 MB PC3200 takeMS	143	28	7
DDR2/533MHz 256MB PC4200TakeMS	143	28	7
SODIMM 256MB DDR2 Hynix	191	36	3
DDR RAM 512 MB PC3200 NCP	209	41	7
Модуль DDR 512 PC3200 AM1	212	41	16
DDR RAM 512 MB PC3200 Samsung	214	42	7
DDR 512Mb 400 MHz Brand Samsung	227	44	10
512 DDR PC3200 HYNIX 400MHz	229	45	11
DDR2/533MHz 512Mb PC4200 Aeneon	235	46	7
Модуль DDR2 512 PC5300 AM1	238	46	16
DDR2/667MHz 512Mb PC5300 takeMS	240	47	7
DDR II 512 Gb 667 MHz PC2-5300	249	49	11
Модуль DDR 512 PC3200 KINGSTON	269	52	16
Модуль DDR2 512 PC6400 AM1	279	54	16
DDR2/800MHz 512Mb PC6400 takeMS	291	57	7
DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300	330	64	10
DDR II 512Mb 800 MHz PC2-6400 HYNIX	376	73	10
Модуль DDR 1Gb PC3200 AM1	398	77	16
DDR RAM 1024 MB PC3200 takeMS	408	80	7
1Gb DDR PC3200 NANYA 400MHz orig	417	82	11
DDR2(667MHz) 1024MB PC5400 AM1	510	100	7
DDR2/800MHz1024Mb PC6400 takeMS	556	109	7
Модуль DDR2 1Gb PC6400 APACER	579	112	16
Memory DDR2/667/1GB takeMS	581	114	7
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	659	128	10
DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400	726	141	10
DDR2 2GB DDR667 Corsair RTL KIT	1120	220	11
SIMM 4 MB EDO		5	9
DIMM 128 MB PC133 (Работает на ВХ)		18	9
DIMM 256 MB PC133		26	9
DIMM 256 MB PC133 TakeMS		30	9
DDR SDRAM 256 MB PC3200 Spectek		24	9
DDR SDRAM 256 MB PC3200 takeMS		27	9
DDR SDRAM 512 MB PC3200 Corsair		54	9
DDR SDRAM 512 MB PC3200 Kingston		55	9
DDR2-533 256 MB PC4200 Hynix Оригин		27	9
DDR2-533 256 MB PC4200 PQI		25	9
DDR2-533 512 MB PC4200 takeMS		46	9
DDR2-533 512M PC2-4200 Kingston ECC		69	9
DDR2-667 1024M PC2-5200 Kingston		89	9
DDR2-667 512M PC2-5200 TMC		45	9
DDR2-667 512M PC2-5300 takeMS		48	9
SO DIMM DDR2-533 1024 MB PC4300 CL4		80	9
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4200		47	9
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4300 CL4		47	9

Материнские платы

Наименование	грн	у.е.	код
Мат. плата AsRock 775I65G r2.0	248	48	16
ECS N2U400-A Socket A nForce2Ultra	260	51	7
ASUS P5PE-VM S775 i865G Video	260	51	7
AsRock Socket 775 CONROE865PE	275	54	7
Foxconn 915PL7MH-S Socket775	286	54	3
AsRock AM2NF6G-VSTA nForse430	311	61	7
SocketAM2: VIA K8T890+8237 ASUS M2V	314	61	10
ASUS K8N4-E SE S754 nForse4	316	62	7
AsRock 775i945GZ i945GZ Video	321	63	7
ASUS P5GPL-X SE S775 i915P	332	65	7
Мат. плата ASUS P5GPL-X SE w/LAN	346	67	16
AsRock AM2 ALiveF6G-DVI nForse430	347	68	7
ASUS P5GZ-MX i945GZ DDR2 Video	352	69	7
Biostar, NF4 Ultra-A9A, Socket 939	352	69	19
ASUS M2N-MX AM2 Video GF6100	362	71	7
Мат. плата ASUS P5GZ-MX w/LAN	362	70	16
SocketAM2: nVidia GeForce6100+MCP	366	71	10
ECS 945P-A v2.0 S775 i945P PCI-ex	367	72	7
ASUS M2V Socket AM2 K8T890 PCI-e	367	72	7
Biostar, 945P-A7A v8.0, Socket 775	372	73	19
AsRock CONROE945G-DVI-i945G Vide	383	75	7
AsRock CONROE945PL-GLAN 945PL	383	75	7
Abit, KN9, Socket AM2, nForce4	393	77	19
ASUS M2NPV-VM AM2 nForce430	413	81	7
ASUS P5L-MX i945G Video+PCI-Ex	423	83	7
Gigabyte GA-8I945PL-S3, Core2 Duo	423	83	7
ASUS M2N4-SLI AM2 nForce4	434	85	7
AsRock CONROEXFIRE-ESATA2 945P	439	86	7
Gigabyte GA-8i945P-G/RH S775 i945P	444	87	7
SocketAM2: nVidia nForceMCP430 ASUS	453	89	10
ASUS P5L i945P PCI-Ex+1394a	454	89	7
Мат. плата GIGABYTE GA-945P-S3	455	88	16
ASUS P5LD2/C SE i945P PCI-Ex	459	90	7
ASUS, P5LD2 SE/C, Socket 775, i945	479	94	19
SocketAM2: nVidia nForce570-Ultra	489	96	11
SocketAM2: nVidia nForce570-Ultra	494	96	10
Biostar, TForce 570 U, Socket AM2	495	97	19
SocketAM2: nVidia nForce570-Ultra	536	104	10
ASUS M2N-E AM2 nForce570 Ultra	541	106	7
ASUS, M2N-E, Socket AM2, nForce570	571	112	19
ASUS P5B-VM i965G Video+PCI-Ex16	627	123	7
ASUS P5B-E 965P S775 PCI-E	704	138	7
ASUS P5LD2 Delux i945P DDR2	745	146	7
ASUS P5B-V i965G Video+PCI ATX	821	161	7
ASUS P5B Delux i965P+1394a	969	190	7
Мат. плата GIGABYTE GA-965P-DQ6	1081	209	16
Socket 775: Intel 975X+ICH7R INTEL	1094	215	11
MB Albatron PX925XE Pro-R		102	9
MB ASRock 775XFIRE-ESATA2-Socket		71	9
MB ASUS P5GPL-X SE, I915PL, FSB 800		69	9
MB ASUS K8NE, A64,s754,AGP8x,DDR400		52	9
MB ASUS K8V-X SE K8T800, A64 s754		47	9
MB Elitegroup nForce4-A754v1.0		55	9

Жесткие диски

Наименование	грн	у.е.	код
WD 40 GB 7200rpm	214	42	7
Samsung 40 GB 7200/8MB SATAII	224	44	7
WD 80 GB 7200rpm	240	47	7
HDD Samsung 80GB SP0802N 7200	244	46	3
Накопичувач HDD 80 Gb HITACHI 8Mb	248	48	16
WD 80 GB 7200rpm 8MB SATA	255	50	7
HDD 80,0 Gb WD 7200 SATA 8Mb	255	50	11
HDD: 80.0g 7200.9 ATA100 Seagate	258	50	10
HDD: 80.0g 7200.9 Serial ATA II	258	50	10
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB	332	65	7
Samsung 160 GB 7200rpm 8MB	332	65	7
WD 160 GB 7200rpm 8MB SATAII	342	67	7
Samsung 160 GB 7200/8MB SATAII	342	67	7
Seagate 160GB 7200rpm 8MB SATAII	347	68	7
HDD SAMSUNG HD160JJ Serial ATA	350	66	3
Накопичувач HDD 160 Gb SAMSUNG	352	68	16
WD 160 GB YS 7200rpm 16MB SATAII	362	71	7
WD 200 GB 7200rpm 8MB cashe	383	75	7
Samsung 200 GB 7200rpm 8MB	383	75	7
HDD 80,0 Gb WD 7200 8Mb (800JB)	387	76	11
Seagate 200 GB 7200rpm 8MB cashe	388	76	7
WD 200 GB 7200rpm 8MB SATAII	403	79	7
Samsung 200 GB 7200/8MB SATAII	403	79	7
250,0 Gb Hitachi 7200 SATA-II 8Mb	407	80	11
Seagate 200 GB 8MB SATAII NSQ	408	80	7
Накопичувач HDD 200 Gb SAMSUNG	414	80	16
Samsung 250 GB 7200/8MB/SATAII	418	82	7
Seagate 250 GB 7200rpm 8MB	423	83	7
Seagate 250 GB 7200rpm 16MB	439	86	7
WD 250GB YS 7200/16MB SATAII	454	89	7
Накопичувач HDD 250 Gb WD 2500KS	455	88	16
Накопичувач HDD 40 Gb SAMSUNG	465	90	16
HDD:250.0g 7200 Serial ATA II	479	93	10
HDD:300.0g 7200 ATA100 Western	494	97	11
WD 300 GB JB 7200rpm 8MB cashe	500	98	7
Seagate 320 GB 7200rpm 16MB	510	100	7
HDD:320.0g 7200 ATA100 Western	514	101	11
Samsung 300 GB 7200 8MB SATA II	515	101	7
WD 300GB JS 7200rpm 8MB SATAII	520	102	7
HDD 320,0 Gb WD 7200 SATA-II 16Mb	524	103	11
HDD:320.0g 7200 ATA100 Seagate 16Mb	530	103	10
HDD:320.0g 7200.10 Serial ATA II	545	107	11
Накопичувач HDD 300 Gb SAMSUNG	553	107	16
Seagate 320GB 7200/16MB SATAII	556	109	7
HDD:320.0g 7200 Serial ATA II	560	110	11
WD 320GB KS 7200/16MB SATAII	561	110	7
HDD:320.0g 7200.10 Serial ATA II	575	113	11
Samsung 400GB 7200/8MB SATAII	678	133	7
Samsung 400 GB 7200/16MB SATAII	704	138	7
HDD FUJITSU SCSI MAW3073NP 73/10000	811	153	3
Накопичувач HDD 73 Gb FUJITSU SCSI	863	167	16
HDD SCSI 73Gb, 10k rpm, 68 pin, 8Mb	1025	199	10
HDD:500.0g 7200 Serial ATA II	1166	229	11
HDD:500.0g 7200 Serial ATA II	1191	234	11
HDD Seagate 200 GB 7200 rpm 8 MB		77	9
HDD WD 320 GB 7200 rpm 8 MB Cache		99	9
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 2 MB Cache		46	9
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 8 MB Cache		47	9
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 8 MB Cache		48	9
HDD Samsung 200 GB 7200 rpm 8 MB		79	9
HDD Samsung 250 GB 7200 rpm 8 MB		82	9
HDD 60GB Samsung HM060II 5400 SATA		89	9

Сменные диски

Наименование	грн	у.е.	код
DVD- ROM 16X48 LG	97	19	7
DVD+-RW NEC ND-4570A	179	35	7
DVD+-RW NEC AD-5170A Silver	179	35	7
DVD+-RW LG GSA-H12NRBBB Black	179	35	7
DVD+-RW NEC AD-7170A Black	184	36	7
DVD+-RW LG GSA-H22NBBB	184	36	7
DVD -RW/+RW , NEC, 7170	188	37	11
DVD±RW/DVD NEC AD-7170A-0B Black	191	36	3
DVD -RW/+RW , LG SuperMulti	196	38	10
DVD -RW/+RW , NEC, 7173	199	39	11
DVD+-RW LG GSA-H22L BB LS	204	40	7
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7170A) BLACK	206	40	10
CD-ROM 52x LG IDE		14	9
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE (Black)		23	9
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE Retail		23	9
DVD-ROM ASUS 16x/40x ATA 100 Retail		21	9
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Black		18	9
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Silver		18	9
CD-RW + DVD-ROM LG 32x/52x/16x		28	9
DVD±RW LG H20LBB White		40	9

Контроллеры

Наименование	грн	у.е.	код
Контролер USB 2.0, PCI 4 порта	57	11	16
Адаптер PCI-IEEE1394	62	12	16
Контролер D-Link DBT-122 Bluetooth	90	17	3

MultiMedia

Наименование	грн	у.е.	код
AVERMEDIA TV-Tuner AverTV 505P	278	54	10
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	330	64	10

Наименование	грн.	у.е.	код
Aver TV Studio (Model 505P + FM)	331	65	11
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	361	70	10
AVERMEDIA TV-Tuner AverTV Box7	582	113	10
Тюнер Aver Media TV Tuner BOX 9 ext	615	116	3
TV-Tuner Animation (Life View) TV		60	9
TV-Tuner AverMedia TV Studio 505		61	9
TV-Tuner AverMedia TV Studio 507		66	9
TV-Tuner AverMedia TV-GO 007FM Plus		41	9
Web Camera Logitech QUICKCAM Expres		20	9
Web Camera Logitech QuickCam		34	9
Web Camera Webcam 1,3 Mpix+		15	9
AS CodeGen SP-180 2x10 W RMS		12	9
AS CodeGen SP-182 2x10 W RMS		11	9
AS CodeGen SP-2018 2CH+Karaoke		37	9
AS CodeGen SP-289B Subwoofer 10W+		17	9
AS CodeGen SP-828 Subwoofer 20 W +		36	9
AS Luxeon 2.1 WQ 2.1 (20W+10W*2 +)		41	9
AS Luxeon 5.1 J5.1+ ДУ		58	9
AS 2.1 Mode Com MC9600 Silver , 25W		41	9
Cosonic CD-790MV с микрофоном		5	9
Cosonic CD-830MV с микрофоном		9	9
Видеокарты			
AGP: nVidia 5500 128MB/128bit/TV	237	46	10
128 MB ASUS EAX550 HM X550 PCI-E	255	50	7
Sapphire ATI Radeon X550 128 Mb DDR	265	52	19
128 MB HIS Radeon X1300/HM PCI-E	291	57	7
ASUS RX550 512 (HM256) TV PCIe	295	57	16
128 MB GigaByte PCI-E 6600	306	60	7
128 MB AXLE R9600 XT DDR AGP	311	61	7
128 MB Sapphire RX700 PCI-E	316	62	7
PCIeX: nVidia 7300GS CHAINTECH 128M	319	62	10
PCIeX: nVidia 6600GT 128MB/128bit	361	70	10
256 MB ASUS EN7300GS/HTD 7300GS	367	72	7
256 MB GigaByte PCI-E 7300GS	372	73	7
256 MB Albatron PCI-E 7300GT	408	80	7
PCIeX: nVidia 7300GT 256MB/128bit	422	83	11
Відеокарта Saphire ATI X1600Pro	435	82	3
CHAINTECH, GeForce 7300 GT, 256 Mb	449	88	19
128 MB Sapphire X1300 XT PCI-E	454	89	7
AGP: ATI X1300PRO SAPPHIRE 256MB	468	92	11
GIGABYTE RX1600PRO 256 DDR2 TV SPII	481	93	16
PCIeX: ATI X800GTO SAPPHIRE 128MB	489	95	10
256 MB Albatron PCI-E 7600GS	510	100	7
GIGABYTE GF 7600GS 256 TV SP PCIe	538	104	16
PALIT, GeForce 7600 GS, 256 Mb DDR	546	107	19
256 MB PowerColor PCI-E X1650Pro	566	111	7
PCIeX: ATI X1650PRO SAPPHIRE 256MB	585	115	11
PCIeX: ATI X1300XT SAPPHIRE 512MB	596	117	11
256 MB Sapphire X1600 XT PCI-Ex	597	117	7
AGP: ATI X1300PRO SAPPHIRE 512MB	606	119	11
AGP: ATI X1300XT SAPPHIRE 256MB/128	611	120	11
256 MB ASUS EN7600GS/2DT PCI-Ex	638	125	7
AGP: ATI X1600PRO SAPPHIRE 256MB	662	130	11
PCIeX: nVidia 7600GT 256MB/128bit	672	132	11
GIGABYTE RX1650PRO 256 DDR3 TV SPII	708	137	16
Manli, GeForce 7600 GT, 256 Mb DDR	709	139	19
AGP: ATI X1300XT SAPPHIRE 512MB/128	723	142	11
512 MB ASUS EN7600GS Salins/HDT	729	143	7
PCIeX: ATI X1650XT SAPPHIRE 256MB	753	148	11
256MB Gigabyte PCI-E X1600XT VIVO	785	154	7
PCIeX: ATI X1650XT SAPPHIRE 256MB	793	154	10
GIGABYTE GF 7600GT 256 TV SPII PCIe	858	166	16
PCIeX: nVidia 7600GT ASUS 256MB/128	886	174	11
256 MB Palit PCI-E GeForce 7900GS	903	177	7
256MB GAINWARD Bliss/7900GS PCI	1025	201	7
AGP: nVidia 7600GT GAINWARD 256MB	1049	206	11
PCIeX: nVidia 7600GT ASUS 256MB/128	1049	206	11
PCIeX: ATI X1950PRO SAPPHIRE 256MB	1059	208	11
PALIT, GeForce 7900 GS, 256 Mb DDR	1081	212	19
PCIeX: ATI X1950PRO SAPPHIRE 256MB	1123	218	10
PCIeX: nVidia 7900GS PALIT 256MB	1154	224	10
PCIeX: nVidia 7900GS ASUS 256MB/256	1201	236	11
PCIeX: ATI X1950XT SAPPHIRE 256MB	1395	274	11
256MB GAINWARD Bliss/7950GT PCI	1484	291	7
AGP: ATI X1950PRO SAPPHIRE 512MB	1558	306	11
PCIeX: nVidia 8800GTS GAINWARD 640M	3054	600	11
PCIeX: nVidia 8800GTX CHAINTECH 768	3818	750	11
SVGA 128 MB HIS ATI Radeon 9550 DDR		46	9
SVGA 128 MB Sapphire Radeon 9250		40	9
SVGA 128 MB Sapphire R9550 AGP+TV+		44	9
SVGA 256 MB ASUS GeForce EN6600GT		138	9
SVGA 256 MB Daytona GeForce 7600GS		105	9
SVGA 256 MB MSI GeForce NX7800GTX		465	9
SVGA 256 MB Point Of View GeForce		185	9
SVGA 512 MB ASUS GeForce EN7900GTX		527	9
Мониторы			
15" TFT Acer AL1511s,8ms	816	160	7
Монітор 17" LG TFT L1719S black	993	192	16
Монітор DELL 17" E177FP Black	1007	190	3
17" Samsung 710N TFT (ASKS) Silver	1010	198	7
17" SAMSUNG TFT 710N silver	1018	197	16
17" ViewSonic VA703	1020	200	7
17" Samsung 740N TFT Silver	1061	208	7
17" Samsung 740N TFT Black Pivot	1122	220	7
17" Samsung 740BF TFT Silver 2 мс	1148	225	7
Монітор 17" LG TFT L1752HQ-BF	1148	222	16
Монітор 19" LG TFT L1919S-BF black	1148	222	16
19" Samsung 920N TFT	1178	231	7
19" Samsung 940N TFT	1209	237	7
Монітор 19" LG TFT L1932TQ-SF	1241	240	16
17" Samsung 731BF TFT Black 2 мс	1250	245	7
19" Samsung 940BW 4мс TFT DVI	1250	245	7
19" LG 1952HR-BF TFT Black	1280	251	7
19" LG 1952HR-SF TFT Silver	1280	251	7
17" Nec 72XM 17", TN + Film, 16 ms	1301	255	12
17" Samsung 760BF TFT 4 мс	1489	292	7

Наименование	грн.	у.е.	код
17" Nec 1770NX 17", TN + Film,12 ms	1520	298	12
Монітор 19" SAMSUNG TFT 931BF blac	1561	302	16
20" LG L204WT-BF TFT Black	1576	309	7
19" SAMSUNG 931C NEW	1680	330	11
19" Samsung 960BF TFT 4 мс Black	1836	360	7
19" Nec AccuSyn 92VM 19", TN + Film	1836	360	12
19" Nec 1904M 19", TN + Film, 16 ms	1836	360	12
17" Nec 1770GX 17", TN+film, 8 ms	1851	363	12
17" TFT NEC MultiSync 70GX2, 8ms	1893	372	11
17" Nec 70GX2 17", TN+film, 4 ms	1964	385	12
19" Samsung 970P TFT Black	2208	433	7
19" Nec 1970NXp 19", MVA, 20 ms	2285	448	12
19" Samsung 971P TFT	2300	451	7
19" TFT NEC 1970NX , S-IPS, 18 ms	2484	488	11
19" Nec 1970NX 19", S-IPS, 18 ms	2525	495	12
19" TFT NEC MultiSync 90GX2 , 4ms	2845	559	11
19" Nec 90GX2 19", 4 ms	2882	565	12
20" Nec 2070WNX-BK, 20,1"	3029	594	12
19" Nec 1980FXi 19", S-IPS, 18 ms	3488	684	12
19", TFT NEC MultiSync 1990FX-BK 19	3507	689	11
20",TFT NEC MultiSync LCD 20WGX2	3716	730	11
19" Nec 1980SXi 19", S-IPS, 25 ms	3845	754	12
19" Nec 1990SXi 19", S-IPS, 9 ms	3866	758	12
19", TFT NEC MultiSync 1990SXi 19"	3868	760	11
20" Nec 20WGX2, 20"6ms,AS-IPS	4004	785	12
20" Nec 2090UXi 20", S-IPS, 8 ms	5273	1034	12
20" Nec 2170NX 21", PVA, 16 ms	5294	1038	12
19", TFT NEC MultiSync 1990SXi 19"	5319	1045	11
20" Nec SV2090, 20"	9323	1828	12
17" SONY HS74PS Silver		456	9
17" Sony SDM-HS75DB (8ms, DVI,250)		233	9
17" Sony SDM-HX75B TFT Black		316	9
19" Samsung 913v TFT(LGS19ESSS) 250		259	9
19" Samsung 932MP TFT + TV		457	9
19" Samsung 997MB 0.20 mm		187	9
17" LG FL 1770HQ-BF TFT,black color		251	9
17" LG FL L1740B TFT (Black+White)		301	9
19" LG FL1952S(SF) Silver 300cd/m2		246	9
Belinea 101927 TFT 19" 3.9ms		290	9
Устройства ввода			
Клавіатура Logitech Value Keyboard	37	7	3
Модемы			
Модем DFM-562IS V.92 56k. int PCI	42	8	3
D-Link Int 56k	57	11	16
Сетевое оборудование			
Комутатор D-Link DES-1005D 5port	69	13	3
Корпуса			
Codegen 300W в асортименте	160	31	16
Корпуса MICROLAB M4708 360W от	191	36	3
ThermalTake VD2000BNS, Matrix	280	55	11
Корпус Chieftec BG-01B-B-SL Bravo	398	78	19
ThermalTake VD3000BWA, Matrix-VX	443	87	11
ThermalTake VB1000SWS, Soprano	443	87	11
ThermalTake VA7000SWA, Shark	702	138	11
ThermalTake VA9003BWS, Kandalf	1145	225	11
ThermalTake VA9003SWA, Kandalf	1247	245	11
ThermalTake VE2000BWS, Armor	1298	255	11
ThermalTake VE2000SWA, Armor	1517	298	11
Прочее			
Блок питания ATX 350W, Chieftec GPS	189	37	19
Блок питания ATX 450W, Chieftec GPS	306	60	19

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Наименование	грн.	у.е.	код
Матричные принтеры			
Принтер Epson LX-300+ A4	763	144	3
Струйные принтеры			
Принтер Canon PIXMA iP1200	179	35	7
Принтер A4 Canon PIXMA iP1200	207	39	3
Принтер HP DeskJet D1360	248	48	16
Принтер EPSON Stylus C43SX	264	51	16
HP DJ D2360 , A4, USB 2.0	296	58	7
Принтер Canon PIXMA iP6210	347	68	7
Принтер CANON PIXMA iP1700	357	69	16
Принтер Epson C79	367	72	7
Epson Stylus Photo R240 5760x1440	510	100	7
Samsung SPP-2020 сублимацион	638	125	7
HP DJ 1280C Prof Series, A3	1658	325	7
Лазерные принтеры			
Принтер SAMSUNG ML2015	501	97	16
Принтер Samsung ML-2015	551	108	7
Принтер XEROX Phaser 3117	553	107	16
Принтер Canon LBP-2900	587	115	7
Принтер HP LJ 1018	597	117	7
Принтер HP LaserJet 1018	610	118	16
Принтер CANON LBP-2900	615	116	3
Принтер HP LaserJet 1018	625	118	3
Принтер Canon LBP-3000	683	134	7
Принтер Canon LBP-3200	836	164	7
Принтер HP LJ 2015	1668	327	7
Сканеры			
Mustek ScanExpress 1248 UB	194	38	7
Сканер Mustek 1248 UB	196	38	16
Mustek Bearpaw 1200 CU Plus	204	40	7
Сканер Mustek 2400 CU Plus Be@rpaw	238	46	16
Mustek Bearpaw 2448 CU Pro	275	54	7
Сканер Mustek 2448 TA Plus Be@rpaw	295	57	16
Сканер Epson Perfection 1270	337	66	7
HP Scan Jet 2400, 1200 dpi, USB	347	68	7
Canon CanoScan LiDE60	352	69	7
Сканер HP ScanJet 2400C	355	67	3
Mustek Bearpaw 4800 TA Pro II	449	88	7
HP Scan Jet 3800, 2400 x 4800	474	93	7
Epson Perfection 1670 Photo	546	107	7
HP Scan Jet G3010 New, 4800 x 9600	551	108	7
Epson Perfection V100 Photo	612	120	7
Mustek ScanExpress A3 USB	678	133	7
HP Scan Jet 2400, A4,1200 dpi, USB		67	9

Наименование	грн.	у.е.	код
Epson Perfection 1670U Photo A4		103	9
Epson Perfection 3490 Photo Film		103	9
CanoScan LiDe 25 (USB2.0) 600x1200		53	9
штрих-кода OSC-4110-PS/2-Лазерный		153	9
штрих-кода SD313-07 (PS/2)		68	9
Источники бесперебойного питания (UPS)			
Блок UPS Mustek PowerMust 400	154	29	3
ДБЖ 600 PCM BACK PRO	217	42	16
UPS APC Back CS 500 VA		76	9
UPS APC Back CS 500-RS VA		59	9
UPS APC Back ES 525 VA		55	9
UPS APC Back RS 1000 VA		226	9
UPS APC Back RS 1500 VA		303	9
UPS APC Back RS 800I		156	9
UPS APC Smart 1000 VA		340	9
UPS Powerware PW3105 350 VA		52	9
UPS Powerware PW5110 1000VA		173	9
UPS Powerware PW5110 700VA		110	9
UPS Mustek PowerMust 1000 VA		55	9
UPS Mustek PowerMust 400 VA		30	9
UPS Mustek PowerMust 400 VA USB		35	9
UPS A-Plus EM-1000A		122	9
UPS A-Plus EM-700A		77	9
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр 3м	21	4	16
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
Картриджи			
Картридж Canon EP-22	254	48	3
ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА			
Аксессуары для цифровых камер			
SanDisk Compact Flash 1024 ULTRA II	186	35	3
Цифровые фотоаппараты			
Фотоаппарат CANON EOS350D EF18-55	4134	780	3
Цифровые диктофоны			
Диктофон Olympus VN-1100 PC	292	55	3
MP3-плееры			
Acorp 256MB MP531AF ,MP3 Player	122	24	7
512MB MP330AF ,MP3 Player/FM	168	33	7
512MBTranscend T sonic 510 MP3/FM	219	43	7
512 Mb, MP3-плеер iTOY SM-12-512	219	43	19
512 Mb, MP3-плеер iTOY EL-15-512	240	47	19
Автомобильный MP3-плеер iTOY с LCD	250	49	19
1 Gb, MP3-плеер Transcend T.sonic	281	55	19
1 Gb, MP3-плеер iTOY EL-15-1024	286	56	19
1 Gb, MP3-плеер Transcend T.sonic	291	57	19
MP3 APACER AU822 512Mb Black	310	60	16
MP3 MPIO ONE FG200 512MB Silver	383	74	16
MP3 плеер Apple iPOD nano 4Gb blue	1267	239	3
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ			
Операционные системы и приложения			
Windows XP Professional RUS OEM	678	128	3
ОРГТЕХНИКА			
Копировальные аппараты			
Canon FC-108 A4		174	9
Canon FC-128 A4 4 стр./мин		224	9
Canon FC-336 A4		304	9
Многофункциональные устройства			
МФУ HP F380	464	91	7
МФУ Canon PIXMA MP160	510	100	7
МФУ HP PCS 3183	510	100	7
МФУ Canon PIXMA MP180	627	123	7
МФУ Epson Stylus CX4900	653	128	7
МФУ Canon PIXMA MP460	740	145	7
МФУ Epson Stylus CX5900	745	146	7
МФУ Canon PIXMA MP510	796	156	7
МФУ HP 4183	826	162	7
МФУ Samsung SCX-4100	852	167	7
МФУ Samsung SCX-4200	882	173	7
МФУ А4 Canon LaserBase MF3228	1299	245	3
HP PSC 2353 (Q5796C)		177	9
HP PSC 6213 (Стр. принтер/копир/)		221	9
Lexmark P6350 струменевий принтер+		133	9
SAMSUNG SCX-4321, 20 стр. мин., 16M		196	9
Телефоны			
Panasonic KX-TS2350 black	53	10	3
DECT Panasonic KX-TG1107UAS	199	39	7
Panasonic KX-TG1108UAT+доп труб	321	63	7
DECT Panasonic KX-TCD 225UAS	459	90	7
Услуги			
Настройка ПК			13
Продажа подержаных ПК			13
Продажа подержаных комплектующих			13
Продажа ов б/у			13
Изготовление ПК по заказу			13
Модернизация любых ПК			13
Бесплатные консультации по ПК			13
Ремонт ПК			13
Покупка комплектующих Б/У			13
Покупка компьютеров Б/У			13
Ремонт			
Замена старых ПК на новые			13
Ремонт ПК			13
Модернизация ПК			
Любая модернизация	5	1	11
Настройка ПК			13
Модернизация любых ПК			13
Модернизация мониторов			13
Консультации по модернизации ПК			13
Покупка комплектующих Б/У			13
Покупка компьютеров Б/У			13
Замена старых ПК на новые			13







